

Les traditions musicales monodiques (ou à une voix) d'Asie occidentale et centrale, d'Afrique du Nord et d'Europe médiévale ont ceci en commun que de faire reposer la composition et l'improvisation sur des modèles mélodiques dénommés modes. En outre, cette élaboration met en œuvre des modèles rythmiques qui sont inféodés au contexte culturel, s'agissant de la métrique de la parole chantée et de celle du geste (rituel et/ou chorégraphique) musicalisé. La théorie sémiotique modale que présente ce livre propose une description formelle de cette élaboration musicale traditionnelle sous la forme d'une grammaire générative qui réécrit les textes musicaux en leur structure profonde. Celle-ci subit une suite de transformations pour aboutir à la composition ou improvisation proprement dite. De ce jeu sur les structures mélodiques modales sous-jacentes et leurs modalités sémantiques (question, réponse, suspension, prolongation) surgit une signification musicale intrinsèque. Celle-ci se complète d'une signification culturelle qui est inhérente au sceau stylistique rythmique qu'impriment dans la pâte musicale la parole et le geste musicalisés. Cette analyse sémiotique est appliquée à un échantillon de musiques ecclésiastiques et de séquences qui relèvent de la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq.

Nidaa Abou Mrad est professeur de musicologie à l'Université Antonine au Liban, institution où il assume les fonctions de vice-recteur à la Recherche, de doyen de la Faculté de Musique et Musicologie et de directeur du Centre de Recherche sur les Traditions Musicales. Après son doctorat de médecine, il s'est consacré totalement à la musique et à la musicologie. Il a publié une trentaine d'articles musicologiques sur les traditions du Mašriq et une vingtaine de CD où, avec l'Ensemble de Musique Classique Arabe, il interprète au violon (d'une manière improvisative) des séquences de la tradition musicale lettrée du Mašriq et quelques-unes de ses compositions de facture modale traditionnelle.

Les Éditions
de l'Université Antonine

GEUTHNER



40-€
ISBN : 978-9953-552-64-4
ISBN : 978-2-7053-3958-6

NIDAA ABOU MRAD

ÉLÉMENTS DE SÉMIOTIQUE MODALE

Les Éditions
de l'Université Antonine

GEUTHNER

NIDAA ABOU MRAD

ÉLÉMENTS DE SÉMIOTIQUE MODALE

Essai d'une grammaire musicale
pour les traditions monodiques



Préfaces de
JEAN DURING et NICOLAS MEEUS

Les Éditions
de l'Université Antonine

GEUTHNER

ÉLÉMENTS DE SÉMIOTIQUE MODALE

NIDAA ABOU MRAD

ÉLÉMENTS DE SÉMIOTIQUE MODALE

Essai d'une grammaire musicale
pour les traditions monodiques

Préfaces de

NICOLAS MEEUS et JEAN DURING

 **Les Éditions**
de l'Université Antonine

GEUTHNER

Couverture

Cercle d'arborescence modale, *Kitāb fī ma'rīfat al-anḡām wa-šarḥihā*
[Livre de la connaissance des modes et de leur explication]
de Šams a-d-Dīn A-š-Šaydawī (d.1506)

© 2016, Les Éditions de l'Université Antonine, tous droits réservés.
Université Antonine, B.P. : 40016, Hadath-Baabda, Liban
Tél. : + 961 5 924073/4/6 - Fax : + 961 5 924815
Mél. : editions@ua.edu.lb - Site : www.ua.edu.lb

ISBN : 978-9953-552-64-4

© 2016, S.N. LIBRAIRIE ORIENTALISTE PAUL GEUTHNER S.A.
16, RUE DE LA GRANDE CHAUMIÈRE - 75006 PARIS

ISBN : 978-2-7053-3958-6

Tous droits réservés

Composition de la couverture
Vincent Castevert

À Viviane

SOMMAIRE

Préface de Nicolas Meeùs	13
Préface de Jean During.....	19
Prélude.....	25
Chapitre 1 : Phonologie mélodique	45
Chapitre 2 : Morphophonologie rythmico-mélodique.....	83
Chapitre 3 : Syntaxe modale	123
Chapitre 4 : Sémiose modale.....	143
Chapitre 5 : Philologie modale.....	171
Chapitre 6 : Chants ecclésiastiques	235
Chapitre 7 : Monodies arabes composées	285
Chapitre 8 : Cantillation	385
Chapitre 9 : Responsorial	421
Chapitre 10 : Créolisation intersystémique	455
Postlude	491



Ph. 1 : Miḥā'il Maššāqa (1800-1888)

AVANT-PROPOS

Ce livre propose une formalisation de la composition des séquences musicales traditionnelles monodiques modales. Il y est question d'une grammaire générative, donc d'un ensemble restreint de règles qui décrivent et prédisent l'élaboration de séquences associées à un mode mélodique donné, à un style rythmique déterminé et à une forme précise, le tout étant inhérent à une tradition particulière de l'Orient musical. Cette méthode formaliste réécrit ces séquences en termes d'indicateurs sous-jacents qui subissent des transformations pour aboutir à la composition ou l'improvisation proprement dite. De ce jeu sur les structures mélodiques profondes surgit une signification musicale intrinsèque. Celle-ci se complète d'une signification d'ordre culturel, inhérente au sceau stylistique rythmique qu'impriment dans la *pâte* musicale la parole chantée et le geste musicalisé. Il convient cependant de noter que cette sémiotique modale ne s'inscrit pas dans le sillage des travaux sémiotiques inspirés de la logique modale. L'adjectif modal renvoie en effet ici premièrement à la notion musicale de mode (ou manière d'être) mélodique et secondairement à la notion de modalité sémantique qui intéresse les structures mélodiques profondes. Tandis que la première partie de cet essai présente les composants théoriques de la sémiotique modale, la deuxième partie propose une application de la méthode de réécriture qui découle de celle-ci à un échantillon de musiques liturgiques et de séquences qui relèvent de la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq.

Cet essai développe une réflexion initiée dans *Musurgia* et la *Revue des Traditions Musicales*. Il ne faut cependant pas se leurrer sur l'intention sous-jacente de cet ouvrage. En renvoyant les significations de l'énonciation modale à ses ressources grammaticales, son propos principal est de proposer une voie d'analyse des *textes* musicaux du Mašriq où la *pertinence modale traditionnelle* tient lieu de critère principal.



**Ph. 2 : Sami Chawa (1885-1965)
(Rizq, 1936)**

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont avant tout à Viviane, à qui ce livre est dédié, pour son soutien sans lequel ce texte n'aurait jamais pu voir le jour et pour l'exemple qu'elle me donne d'une authentique chercheuse scientifique, passée maîtresse dans l'art de la modélisation financière.

Ma profonde reconnaissance s'adresse par excellence à ce maître de la musicologie (et de la sémiotique musicale) francophone qu'est Nicolas Meeùs et à ce maître de l'ethnomusicologie francophone qu'est Jean During, dont les travaux scientifiques fondateurs ont permis aux réflexions génératrices de la sémiotique modale de s'épanouir et qui ont amicalement accompagné de leurs précieux conseils l'écriture de ce bouquin et sa finalisation.

Ma gratitude s'adresse aussi à ces maîtres-instrumentistes, à présent disparus, qui m'ont initié à la pratique de la *musique lettrée* du Mašriq, Fawzi Sayeb (1929-2010), qui m'a généreusement transmis de maître à disciple le mystère du *taqsīm*, et Sami Chawa¹ (1885-1965), dont les 78 tours m'ont enseigné l'art du violon arabe.

Je suis particulièrement redevable aux importants travaux scientifiques de mes éminents amis Frédéric Lagrange, Jean Lambert et François Picard, qui ont alimenté à divers titres ces pages. Je dois également à mes collègues et amis, membres du Centre de Recherche sur les Traditions Musicales de l'Université Antonine d'avoir contribué à mettre en œuvre des pans de la sémiotique modale dans leurs travaux de recherche et à valider ainsi plusieurs aspects de cette théorie. J'adresse aussi mes remerciements à Hakia Bevitch et Youmna Saba pour les illustrations (respectivement, croquis d'icône et schémas anatomiques), à Wafaa Keyrouz pour la finalisation de la mise en page et à Vincent Castevert pour la couverture, ainsi qu'à la Fondation AMAR pour une part de la documentation discographique et iconographique.

Je tiens enfin à remercier de tout cœur mon Université Antonine, en la personne de son Recteur, le Père Germanos Germanos, et les Éditions Geuthner de m'avoir donné la chance de publier ce livre et, tout particulièrement, Myra Prince pour son travail éditorial attentif et minutieux.

Gloire et grâce soient rendues au Christ Jésus !

¹ Ce livre adopte cette orthographe au lieu de la translittération Sāmī a-š-Šawwā, étant celle qui figure en français sur la *Méthode de violon* publiée en 1921 par Sami Chawa.



**Ph. 3 : Fawzi Sayeb (1929-2010)
(par Françoise Leipp)**

PRÉFACE DE NICOLAS MEEÛS

Modalité... Depuis l'Antiquité classique, le terme latin *modus* a désigné une manière d'être des mélodies. Le mot se réfère en premier lieu à une mesure, à une régularité rythmique ; mais, chez Cicéron déjà, il désigne aussi une qualité plus générale de la mélodie, déterminant sa signification. Saint Augustin, dans le *De musica*, décrit longuement les qualités d'une bonne conduite mélodique : la musique, écrit-il, est la « science de bien moduler » (*scientia bene modulandi*). C'est à partir de notions analogues, celle de mesure ou de modération, mais aussi de qualité discursive et d'expressivité, que se sont développées d'abord la logique modale qui caractérise les énoncés en termes de nécessité, de possibilité, de contingence ou d'impossibilité ; puis la sémiotique modale qui prend en compte, outre le sens immédiat des énoncés, leur mode d'énonciation (assertif, considératif, dubitatif, dénégatif, etc.) ainsi que leur valeur axiologique et leur subjectivité (connaissance, croyance, intention, désir, passion). Ces caractères s'expriment principalement par des opérateurs modaux spécifiques, mais peuvent se manifester aussi par des éléments plus pragmatiques de l'ordre de l'intonation (au sens large), c'est-à-dire d'une modalité du discours au sens musical du terme.

Pour autant, il pourrait sembler naïf de penser que la modalité musicale est du même ordre que les modalités logique ou sémiotique : à première vue, au contraire, ces domaines paraissent avoir fort peu en commun. Mais l'hypothèse d'un lien, aussi ténu soit-il, doit être envisagée parce qu'elle peut éclairer les possibilités d'une signification musicale. C'est de sémiotique générale qu'il s'agit ici en fin de compte : il paraît évident que si une sémiotique générale est possible, elle doit pouvoir dire quelque chose du sens de la musique. La sémiotique modale, qui cherche à exprimer la subjectivité, celle du sujet énonçant en particulier, se préoccupe notamment de l'état d'esprit, du sentiment, de l'affect qu'il cherche à transmettre – ce qui, en anglais, s'appelle *mood* et dont l'une des étymologies est précisément le mot *mode* au sens musical. La modalité musicale, c'est aussi le sentiment et l'affect que la mélodie cherche à transmettre.

Le but d'une sémiotique générale n'est pas de montrer que toutes les sémiotiques fonctionnent de la même manière, mais bien de mettre en lumière les fonctionnements différents de systèmes dont, pour autant, le caractère sémiotique demeure indubitable – j'y reviendrai ci-dessous. Une erreur fréquente de la sémiotique musicale actuelle est de penser que le programme narratif de la musique est nécessairement de type discursif, linéaire, comme celui du langage, et qu'il peut se juger comme lui en termes véridictionnels (assertion/considération/dénégation). Mais Heinrich Schenker a bien montré, dans *Der Geist der Musikalischen Technik*, que la musique ne partage pas ce type de logique

narrative discursive, fondée sur la production de concepts, d'idées complètes en elles-mêmes, dans des phrases clairement délimitées. La logique proprement musicale, au contraire, se déploie selon lui notamment dans un principe de répétition, en particulier la répétition motivique, qui justifie aussi l'idée du déploiement organique de l'œuvre. Au déploiement linéaire de la narration linguistique, Schenker oppose ainsi une croissance arborescente de la narration musicale.

* * *

Ce point de vue est celui de l'organicisme, au fondement des théories génératives. Nidaa Abou Mrad montre que la conception générative était inscrite dans la pensée arabe au moins dès le XVI^e siècle, notamment chez Muzaḥḥar al-Ḥiṣnī. Les théories génératives se fondent sur une hiérarchisation a priori des degrés : le système comporte un degré primordial, *nağma*, à partir duquel s'organise toute la hiérarchie. Les degrés principaux fondent un modèle mélodique, Rāst, d'où en naissent d'autres, eux aussi hiérarchisés, qui forment à leur tour les bases paradigmatiques des mélodies individuelles. Le projet de Nidaa Abou Mrad est de théoriser et de formaliser ces processus et les intuitions qui les sous-tendent, dont les origines sont d'ailleurs bien antérieures au *Révéléateur musicologique* d'al-Ḥiṣnī.

La première étape de cette théorisation consiste à donner à la hiérarchie des degrés primordiaux un fondement moins arbitraire. Abou Mrad avance ici une hypothèse particulièrement originale, fondée sur les connaissances qu'il a acquises par sa formation médicale, et qui accorde aux intervalles de tierce, en particulier à la tierce « neutre », une importance primordiale pour des raisons physiologiques ; cette hypothèse est confirmée en outre par des considérations musicologiques (voir 1-2-1 et 1-2-2 ci-dessous). Une telle hypothèse me paraît un peu effrayante, néanmoins, parce qu'elle revêt quasi nécessairement un caractère universalisant. J'avoue avoir envers les universaux une méfiance persistante. Mais ce point n'est somme toute pas d'une importance capitale à ce stade : la primordialité des intervalles de tierce pourrait être posée aussi bien de manière axiomatique.

L'ouvrage décrit ensuite les mécanismes de l'élaboration musicale. Dans la mesure où les degrés primordiaux sont essentiellement disjoints – en particulier à distance de tierce –, les processus d'élaboration sont généralement de l'ordre d'un remplissage d'espaces disjoints, engendrant des contrastes et créant de nouveaux espaces disjoints pour de nouveaux remplissages. Comme Abou Mrad le souligne à plusieurs reprises, c'est le fondement de la théorie schenkérienne, qui se trouve ici généralisée bien au-delà de ce qu'aurait jamais imaginé le théoricien viennois. Il s'agit d'un processus d'articulation, dans lequel le sens musical naît d'enchâssements successifs, d'intégration dans des niveaux superposés que l'on peut lire dans une direction générative, de la structure

profonde vers les structures de surface, ou du discours musical réalisé vers les hiérarchies primordiales.

La sémiotique modale de Nidaa Abou Mrad est strictement autonome : elle ne présuppose aucun lien vers quoi que ce soit d'extérieur à la structure musicale elle-même, elle est endosémiotique et ne suggère que des significations intrinsèques (voir 4-1). Il faut souligner à ce propos une fois encore que si la sémiotique a souvent revendiqué son autonomie – par exemple dans la chaîne infinie des interprétants chez Peirce, la conception du signifiant et du signifié comme corrélats mentaux chez Saussure, la fonction sémiotique qui relie l'une à l'autre les formes de l'expression et du contenu dans la glossématique hjelmslévienne, la fonction poétique chez Jakobson, le carré sémiotique de Greimas, etc. –, elle a généralement échoué à réaliser cette autonomie de façon convaincante. Ceci est particulièrement évident dans la sémiotique greimassienne, où des procédures de mise en discours qui, a priori, devraient demeurer indépendantes du contexte mondain, mettent toujours en œuvre des éléments contextuels et établissent des liens vers les catégories de personne, d'espace et de temps.

Le sens modal, dans la description d'Abou Mrad, naît exclusivement des processus d'engendrement, des articulations, des intégrations. Ceci est particulièrement vrai des structures de hauteurs, mais un peu moins peut-être des structures rythmiques, qui sont au moins partiellement régies par des données extérieures, déterminants verbaux, gestuels ou rituels (voir 2-1-3) notamment, ou partiellement déterminées par la hiérarchie des degrés du mode : le plan rythmique s'avère donc dépendant du plan des hauteurs. Mais la dépendance aux éléments extérieurs rappelle en outre que la musique modale, parce qu'elle est généralement vocale, appartient à ce que Hegel appelait *begleitende Musik*, « musique accompagnante », dont le contenu est déterminé en partie par celui du texte ou des autres éléments qu'elle accompagne. Ce que la sémiotique modale d'Abou Mrad indique, c'est que la situation est plus complexe, que la musique possède une part de contenu autonome – lié plutôt aux hauteurs – et une part de contenu dépendant – lié à la rythmique et à la prosodie.

La sémiotique modale porte sur des énoncés inscrits dans une tradition, qui les définit a priori comme modaux. Mais rien, dans cette définition, ne permettrait de déduire en quoi consiste la modalité. Le but de Nidaa Abou Mrad est donc non seulement de montrer en quoi ces énoncés sont modaux mais aussi, par ricochet, de dire ce qu'est la modalité elle-même. Plus précisément, l'analyse d'énoncés individuels doit pouvoir déboucher par induction sur une définition plus générale, valable aussi pour d'autres énoncés qui n'ont pas été analysés et qui, en outre, soit compatible avec l'idée a priori que l'on se forme de la modalité. Ce faisant, c'est la sémiotité des énoncés qui est mise en lumière : les analyses font naître le sens.

* * *

Même si l'ouvrage de Nidaa Abou Mrad est profondément transdisciplinaire et même s'il prend ses modèles dans la sémiotique linguistique, il a la prudence de ne pas aborder de front la question de la sémiotique générale, qui demeure aujourd'hui encore très problématique. Pourtant, le problème de la sémiotique générale y est tout le temps sous-jacent. Je voudrais donc revenir à la sémiotique générale évoquée en commençant et terminer en relevant certaines des questions ouvertes par cet ouvrage, auxquelles il faudra se confronter un jour plus explicitement.

Il faut répéter d'abord que la sémiotique générale ne peut pas se réduire à identifier des similitudes entre les différents domaines sémiotiques. Si Abou Mrad mentionne des situations de la sémiotique linguistique, c'est non seulement pour indiquer en quoi la sémiotique musicale s'en rapproche, mais aussi en quoi elle s'en écarte. Cette diversité concerne aussi le « sens » : que la sémiotique linguistique peine à atteindre une complète autonomie est une caractéristique intéressante, mais qui ne peut réellement être mise en lumière que par l'autonomie plus complète d'autres sémiotiques – en particulier de la sémiotique musicale. On peut en déduire qu'un projet de sémiotique générale devrait se limiter d'abord, à titre provisoire peut-être, à une sémiotique générale des arts : le cas des discours verbaux fonctionnels, informatifs, est par trop différent de tous les autres ; il serait dérisoire de réduire la sémiotique générale aux signes du code de la route ou au langage des sourds-muets, qui ne sont de toute manière que des décalques du discours verbal. Les textes littéraires, la poésie en particulier, présentent un tout autre intérêt.

Le concept de grammaire générative semble aujourd'hui relativement bien accepté, en linguistique aussi bien qu'en musique. Mais, ici aussi, il sera nécessaire de reconnaître d'importantes différences. La grammaire chomskyenne était surtout une syntaxe. Greimas au contraire a voulu construire non seulement une grammaire, mais aussi une sémantique générative, susceptible pensait-il de générer des discours dans n'importe quelle sémiotique. Ce faisant, il a manifesté une croyance excessive en l'unité de la sémiotique, qu'il faut penser au contraire en termes de diversité. Il aurait fallu voir que la structure des discours verbaux et des discours musicaux était de toute manière différente (comme le serait plus encore sans doute celle des discours des arts figurés). Le discours musical, comme l'a bien montré Schenker, est fondé en particulier sur la répétition, qui joue certainement un rôle bien moindre dans la narration verbale : c'est ce qui le rend particulièrement apte à la lecture tabulaire suggérée par le Groupe μ .

Le principe génératif lui-même est différent d'une sémiotique à l'autre, d'une manière qui demanderait aussi plus ample examen. Un arbre génératif comme celui de la fig. 2 ci-après part, au niveau de la structure profonde, de catégories abstraites, syntagme nominal et syntagme verbal, qui se précisent à mesure qu'elles se décomposent aux niveaux ultérieurs, mais sans perdre leur caractère abstrait, algébrique, et qui ne se font proprement linguistiques qu'au niveau de surface, au moment où elles sont remplacées par des éléments du vocabulaire de

la langue concernée. La syntaxe générative de Chomsky demeure donc indépendante de la langue particulière dans laquelle se développent les énoncés terminaux.

Dans la conception générative de Muḩaffar al-ḩiṣnī, au contraire, les éléments de la structure profonde étaient déjà des éléments appartenant au langage, qui ne se distinguaient des éléments de surface que par une position hiérarchique plus élevée. Il en résulte un phénomène qu'il faudrait étudier de plus près : le processus génératif, dans ce cas, produit non seulement les énoncés particuliers, mais aussi le système lui-même, la langue modale. Les premiers niveaux d'élaboration présentent d'abord un modèle modal général, puis des paradigmes modaux, susceptibles de se traduire en de nombreux énoncés différents, avant de se spécialiser en les énoncés particuliers qui font l'objet de l'analyse. Tous ces niveaux sont déjà proprement musicaux, aucun n'a le caractère d'une catégorie algébrique comme dans la grammaire chomskyenne. La situation paraît analogue, mais pas identique, dans l'arborescence générative tonale, dont les éléments les plus profonds sont sans doute déjà musicaux (les graphes schenkériens se lisent comme de la musique), sans pour autant qu'ils engendrent le système tonal. Et pour ce qui concerne la sémiotique modale de Nidaa Abou Mrad, il faudra en évaluer le caractère potentiellement algébrique après qu'il ait été possible de prendre plus de recul et, peut-être, de tenter son application à d'autres domaines que ceux pour lesquels elle a été conçue.

Enfin, une sémiotique générale devra élucider le problème de la narration. J'ai déjà signalé ci-dessus que la narration musicale, de type arborescent, n'est pas vraiment comparable à la narration linéaire des énoncés linguistiques. La narration linguistique et la narration musicale se caractérisent sans doute par une intentionnalité : toutes deux donnent le sentiment d'un progrès narratif, qui aboutit dans les deux cas à une sorte de dénouement, la conclusion de l'aventure dans le cas du langage, l'arrivée à la finale pour les mélodies modales, la cadence parfaite dans la musique tonale.

Le livre qu'on va lire est un ouvrage exigeant. Il a le grand mérite, au-delà de la technicité particulière de la sémiotique modale dont il élucide les mécanismes, d'ouvrir la voie vers des réflexions et des recherches qui occuperont les sémioticiens pendant longtemps encore.

PRÉFACE DE JEAN DURING

Deux préfaces ne sont pas de trop pour introduire l'*opus magnum* du maître et docteur Abou Mrad. Car c'est en quelque sorte un Grand œuvre au sens alchimique qu'il livre dans ces pages, une recherche de la pierre philosophale, ou du moins sapientiale, qui au contact des sons libèrera leur potentiel anagogique, pour donner tout son *sens* à la Musique.

Cette œuvre d'une vie entière dédiée conjointement à la science et à l'art se présente comme un parcours initiatique entre deux pôles antipodaux que sont la linguistique et la métaphysique. Ou plutôt qu'un parcours linéaire, une circumambulation en spirale qui régulièrement recoupe d'une part son axe vertical dans l'aperception d'une nouvelle transcendance, et d'autre part son axe horizontal en étendant son champ de vision, des cultures du Levant jusqu'à celles du Couchant, et ce dans leur profondeur historique. Car il ne s'agit pas seulement de transformer du plomb en or, ou de tirer des sons les nombres de l'Harmonie, mais aussi de transmuter l'audition en clairaudience, processus impliquant l'expérimentation, ainsi que l'expérience personnelle.

L'expérimentation dans cet opus, ce sont les minutieuses opérations réalisées par l'auteur sur la matière musicale : segmentation, transformation, réduction nucléaire, réécriture dérivationnelle, réécriture transformationnelle, morphophonologique, métasyllabique... Tant il est vrai que la réécriture est le destin des textes fondamentaux, mobilisant en tout temps leur réinterprétation philologique, exégétique et herméneutique. « L'alchimie (*al-kimyā*), dit Fulcanelli, est la science hermétique ». Dans cet art, le traitement physique et chimique des substances est le vecteur d'une expérience intime, d'une transformation de la conscience, qui investit les opérations et leurs effets de hautes valeurs initiatiques.

Pour le « musicosophe », il ne s'agit pas seulement de comprendre le fonctionnement des mélodies, par réduction énergétique vectorielle, en dévoilant des dynamiques et des micromécanismes de tension et détente, il convient à terme d'affiner son propre jugement esthétique et de le légitimer selon des critères. Certes l'auteur aurait pu se fier simplement à son intuition, qui est probablement à l'origine de sa démarche, mais puisqu'il a été marqué du sceau de la Tradition et que ce terme signifie aussi « transmission », il assume cette responsabilité en proposant une clarification, une méthode, une démonstration.

En tant qu'exégète, il repère les interpolations, les collages, les coupures d'un Texte, il décèle dans la matière sonore les éléments étrangers exosémiques, exogènes. Tel un alchimiste, il sépare la matière composite en ses éléments simples; comme par exemple pour déceler les traces d'allotopie dans certaines innovations. En tant qu'herméneute il tire des sagesses et des conjectures. La question cruciale de l'acculturation endogène ou exogène est ainsi posée dans le dernier chapitre et sondée selon des critères objectifs, qui laissent quand même

percer une préoccupation, compréhensible à l'ère de la *world music*, pour l'avenir des traditions musicales transmédiaennes et leur mode de transmission.

Cet ouvrage développe une sémiole musicale adaptée aux spécificités de la monodie, ce qui n'en rend pas toujours la lecture aisée pour le néophyte. Sur la pente lisse et raide d'analyses auxquelles il n'est pas aisé de s'accrocher, lecteur confronté au flux de termes techniques rares ou forgés par une exigence de précision, devra parfois recourir à ses notions d'étymologie grecque ou latine, consulter le glossaire ou un dictionnaire, ou se fier à son intuition. Toute science élabore son propre lexique technique, et par ailleurs l'inclination de l'auteur pour la néologie, tout en témoignant de l'acuité de sa réflexion, fait aussi la force de son style d'écriture. La propension à la qualification, à la dénomination, à la systématisation, dénote peut-être le génie de la langue arabe, à moins que cette volubilité, qui a ses qualités musicales, soit une option esthétique, un écho verbal de sa pratique *maqām*ique du violon, dont l'art requiert une luxuriance ornementale et formulaire.

Quoiqu'il en soit les musicologues de toute obédience auront tout intérêt à intégrer ce lexique technique qui ne sert pas seulement à analyser, mais aussi à penser la musique. Quiconque est concerné par le devenir des traditions tirera de ces pages une batterie de concepts et de notions très utiles empruntés à la sémiole. Créolité musicale intersystémique, exotisme isotopique, isosémie et exotisme, exosémie vs endosémie, mutation allotopique, et autres vocables à l'apparence parfois revêche ou hermétique se révéleront d'un usage très efficace.

La musicologie des cultures du *maqām*, sera en particulier redevable à Nidaa Abou Mrad de ses définitions rigoureuses de termes ou qualificatifs musicologiques courants tels que : zalzalien, échelle mélodique, corde-mère, note focale (traduisant *bayt*), modalité, mode formulaire, mode scalaire, intonation, incise-bourdon, macromodal, macrométrie et micrométrie, mélisme et mélodiation, module percussif périodique, hétérophonie formulaire, métrie gestuelle etc., soit autant de concepts permettant de décrire la substance musicale avec toute la précision voulue.

Quant aux spécialistes, ils apprécieront également un éventail des termes vernaculaires désignant des formes, des catégories d'œuvres ou de performance, dans leurs déclinaisons culturelles ou leurs devenir, et explicitées par leur étymologie et leurs modalités de performance. Dans le glossaire fort bien venu, des entrées comme *basīt*, *bašraf*, *dawr*, *inšād*, *našīd*, *qašīda*, *šawt*, *wašla* etc., sont aussi développées et documentées qu'on l'attend d'articles d'encyclopédie. Il en va de même des éléments de forme ou de qualificatifs comme *lāzima*, *muḥāsaba*, *murāsala*, *mzan*, *taḥmīla*, *taqsīm*, etc. D'autres formes comme le *muwašṣaḥ*, le *dūlāb*, la *taḥmīla*, la *qašīda* sont exhaustivement analysées à partir d'enregistrements fameux de l'époque de la Nahḍa (XIX^e siècle et au-delà) qui constituent un corpus canonique de référence. Quant au *qawl* et *tariqa* antiques,

ils sont élucidés à partir d'échantillons de notations laissées par Safiuddīn al-Urmawī, dont l'auteur, grâce à un décryptage méthodique parvient à révéler la mélodicité. L'exécution convaincante qu'il a proposée de ces échantillons dans le passé fut pour les musiciens une démonstration de l'efficacité de sa méthode. Une étude des genres ne pouvait évidemment ignorer l'art de la cantillation coranique qui est la voie la plus sûre de la maîtrise vocale des *maqām*, et peut-être l'origine du *taqsīm* non mesuré. Sur les bases d'enregistrements canoniques, cette forme, ainsi que sa variante mesurée, est soumise également au protocole de « réécriture » mis au point par l'auteur. D'autres chapitres constituent au fil des analyses des synthèses précieuses, comme celui dévolu à la réécriture rythmique des monodies arabophones, qui récapitule les principes de la grammaire métrique arabophone et de la rythmique formulaire classique.

N'en disons pas plus sur cet aspect, car un coup d'œil sur la table des matières suffira à se faire une idée du champ de vision couvert par cet ouvrage appelé à être incontournable à l'étude de l'histoire et des pratiques des traditions modales de l'espace méditerranéen et moyen-oriental. Plus encore, quel que soit le terrain du musicologue « orientaliste » ou disons « modaliste », il puisera dans cette œuvre une riche matière, et surtout matière à réflexion. En effet, le projet d'une sémiologie modale impliquait la prise en compte, bien au-delà et antérieurement aux actualisations *maqāmiques*, de l'hymnologie des quatre Eglises chrétiennes : latine médiévale (grégorienne, romano-franque), byzantine, copte, syriaque maronite, envisagées dans leurs liens historiques ou formels, ainsi qu'en connexion avec les monodies et cantillations arabo-musulmanes du Mašriq. Dans tous ces champs, Nidaa Abou Mrad se montre expert. De plus, sa familiarité avec les musiques sacrées et les formes liturgiques et leurs dérivés, se double d'une profonde culture théologique qui valide son entreprise herméneutique (*ta'wīl*) au sens le plus fort, celui d'une phénoménologie comme philosophie de l'intention créatrice. Mais sur ce point une troisième préface serait nécessaire.

* * *

S'il est permis d'insérer un addendum à une préface, on terminera par une remarque faisant écho à l'annexe de ce livre où le Docteur Abou Mrad démontre la préférence perceptive naturelle de l'ouïe pour la tierce neutre (« moyenne », ou zalzalienne). L'enjeu est d'importance, car ce type d'intervalle et les gammes qui en procèdent sont constamment menacés de résorption dans le tempérament égal.

L'arbre des modes dont le tronc est Rāst (« droit ») relève d'une vision traditionnelle d'un monde ordonné en termes de point d'origine, de racines, verticalité, développement, arborescence hiérarchique, et retour à l'origine. Cet axe théorique peut s'interpréter comme une façon de percer le plan d'immanence de la pratique pour s'élever au-dessus de l'usage empirique de modes qui par nature

ont plutôt tendance à s'étendre en rhizome où l'on circule tous azimuts, selon des lignes et des connexions. Dans l'inventaire des modes, ajusté au fil des siècles, le *maqām* Rāst (« droit »), occupe la première place (*yek gāh*, Yegāh en persan), d'où procèdent un Second mode (Dogāh), un Troisième (Segāh), un Quatrième (Chahārgāh), etc. « Le *maqām* Rāst, dit vers 1600 un expert Samarkandais, est le père de tous les *usūl*, *awāzāt* et *shu'ab* », il est selon al-Ḥiṣnī « la sources des modes ». D'autres sources soulignent encore à cette époque que Rāst est le mode premier dont les « hypostases » (peut-on dire), terminent toujours leur développement par un retour en Rāst. Mais la rectitude de Rāst n'est semble-t-il qu'idéale, car ce *maqām* se décline, du moins d'une aire à l'autre, en version zalzalienne (tierce et sensible neutres dans le monde arabe), et en version harmonique (tierce majeure, de la Turquie -sauf exception- jusqu'au Cachemire). Cette montée de la tierce héritée du pythagorisme, avec tout ce qui s'en suit, pourrait correspondre à l'entrée en phase avec la modernité promue par l'Occident, éventuellement par le détour de l'Inde et de la Russie pour ce qui concerne l'Asie centrale.

Rāst se révélant quelque peu ambigu, des maîtres orientaux du XVI^e siècle comme Kawkabī, Naṣīmī, et Ṣaḍroddīn affirment déjà la suprématie (*bartarī*) du mode Ḥusaynī, signe d'un changement de perspective ou peut-être simplement de réalisme. En effet, de nos jours encore, de l'Anatolie au Khorasan, ce type modal domine toutes les musiques démotiques, et dans le système persan « rebooté » au début XIX^e siècle, sous le nouveau nom de Shūr (un aspect de Ḥusaynī), il est promu comme « mère de tous les modes » (*umm al-āwāz*). De lui sont censés dériver bon nombre d'*āwāz*s et de *gushes* typiquement zalzaliens, formant une bonne partie d'un corpus modal (*radif*) organisé symboliquement en douze suites. (Du coup, Rāst est relégué en dernière position dans la série des modes, tandis que l'apprentissage commence avec Shūr et se termine par Rāst.) En fait, plutôt que dérivés de Shūr (*mota'aleqāt*), ces modes plus ou moins autonomes y ont été rattachés par souci de cohérence théorique. La réhabilitation de ce type modal peut être interprétée comme une résistance au diktat de la gamme tempérée occidentale.

Ainsi la vision traditionnelle se trouble par moments puis s'ajuste et adapte son ouverture focale sur une nouvelle réalité. A chaque époque, il se trouve des maîtres qui effectuent une « mise au point ». Celle de Nidaa Abou Mrad s'inscrit dans la continuité de la grande musicologie arabe et de son arborescence francophone.

TRANSLITTÉRATION PHONÉTIQUE DES TERMES ARABES ET PERSANS

Voyelles

<i>a</i>	اَ	<i>u</i>	اُ	<i>i</i>	اِ	<i>ā</i>	اَ	<i>ū</i>	و
<i>ī</i>	ي								

Consonnes

'	ء	<i>z</i>	ز	<i>q</i>	ق	<i>b</i>	ب	<i>s</i>	س
<i>k</i>	ك	<i>t</i>	ت	<i>š</i>	ش	<i>g</i>	گ	<i>t̲</i>	ث
<i>ṣ</i>	ص	<i>l</i>	ل	<i>j</i>	ج	<i>ḍ</i>	ض	<i>m</i>	م
<i>ḥ</i>	ح	<i>ṭ</i>	ط	<i>n</i>	ن	<i>ḫ</i>	خ	<i>ẓ</i>	ظ
<i>h</i>	ه	<i>d</i>	د	'	ع	<i>w</i>	و	<i>d̲</i>	ذ
<i>ḡ</i>	غ	<i>y</i>	ي	<i>r</i>	ر	<i>f</i>	ف		

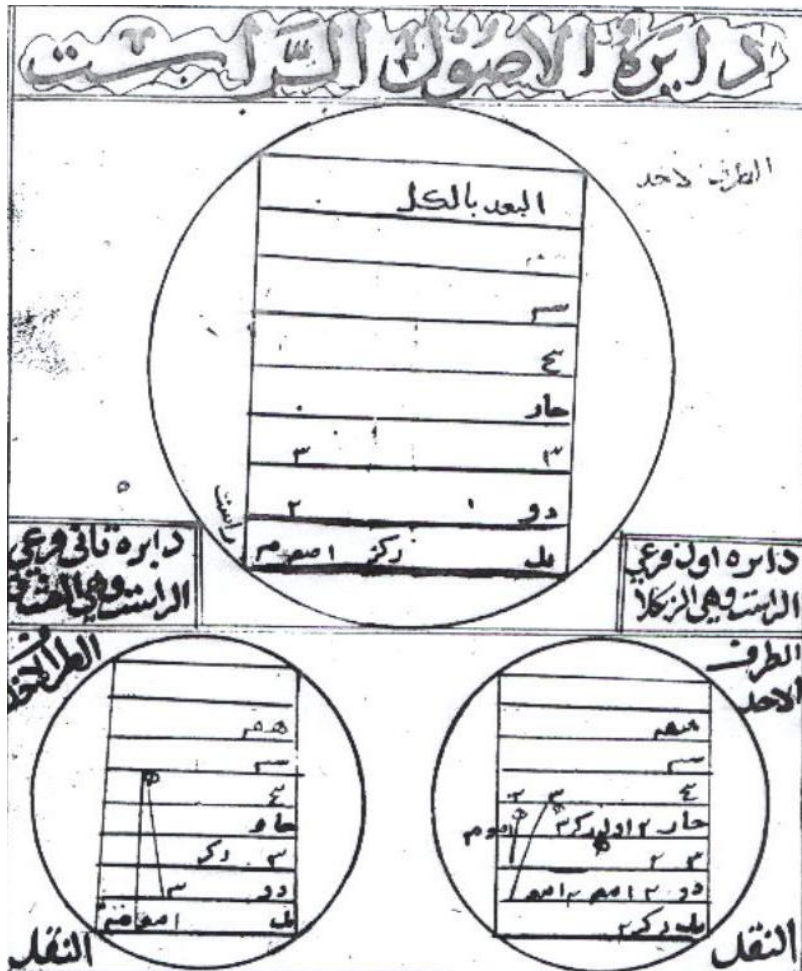


Fig. 1 : dérivation arborescente du mode Rāst dans le Livre de la connaissance des modes et de leur explication de Šams a-d-Dīn a-š-Šayḍāwī

PRÉLUDE

La sémiotique modale est principalement une grammaire générative-transformationnelle musicale qui articule un composant syntaxique central avec un composant phonologique et un composant sémiotique. Elle s'établit sur un nombre restreint de règles de réécriture et de transformation de la monodie à partir de la catégorisation sous-jacente des données mélodiques du mode, qui se conjugue aux modèles rythmiques, stylistiques et formels pour finaliser la surface monodique et produire des significations d'ordre musical. Cette théorie se nourrit de sept cheminements réflexifs antécédents qui consistent dans

- (1) l'herméneutique traditionnelle arabe de l'arborescence grammaticale modale,
- (2) l'analyse schenkérienne,
- (3) la grammaire générative-transformationnelle chomskyenne du langage verbal,
- (4) la théorie mœusienne des vecteurs harmoniques,
- (5) l'articulation endosémiotique de la musique,
- (6) la théorie gestaltiste meyérianne de l'attente et de l'implication musicales,
- (7) la lecture tabulaire de la signification et son corrélat rhétorique structural averbal, tel que le Groupe μ l'a théorisé.

Ce prélude fournit d'abord un exposé succinct des fondements axiomatiques de la sémiotique modale. Il se concentre ensuite sur ses deux premiers axiomes, tandis que l'ensemble de l'ouvrage développe les cinq axiomes restants.

1. Axiomatique

De fait, la sémiotique modale repose sur sept axiomes.

Le premier axiome stipule l'existence d'une cohérence organique mélodique dans l'engendrement du texte musical.

Le deuxième axiome postule que la musique est un langage, se déclinant en langues, parmi lesquelles s'inscrit la langue modale de l'Orient musical, et que son élaboration est grammaticale générative transformationnelle.

Le troisième axiome fonde la phonologie mélodique de la langue modale et la catégorisation sous-jacente et hiérarchisée des unités distinctives mélodiques ou notes focales sur l'appartenance de celles-ci à des noyaux à base de chaînes concurrentes de tierces, le noyau principal étant axé sur la finale modale.

Le quatrième axiome assoit la phonologie métrique de la langue modale et sa morphophonologie rythmique sur une catégorisation sous-jacente qualitative des unités métriques minimales musicales ou pulsations à temporalité variable, qui sont porteuses des notes focales.

Le cinquième axiome postule que la morphosyntaxe de la langue modale repose sur des opérations algébriques qui mettent en jeu des vecteurs sémiophoniques génératifs, ces vecteurs constituant la catégorisation sous-jacente

des segments morphologiques et/ou syntaxiques musicaux, en appariant les noyaux modaux sous-jacents des notes focales de ces segments.

Le sixième axiome stipule que les monodies modales produisent des significations endosémiotiques à partir de la mise en jeu comparatiste des données grammaticales mélodiques sous-jacentes et des modalités sémiophoniques y inhérentes.

Le septième axiome stipule que les monodies modales produisent des significations exosémiotiques ou référentielles, inhérentes à la structuration rythmique de ces monodies en fonction de modèles esthétiques et culturels contextuels.

2. Cohérence organique mélodique

Le premier axiome de la sémiotique modale postule l'existence d'une cohérence organique mélodique dans l'engendrement du texte musical. Ce principe figure dans des écrits arabes des XVI^e et XVII^e s. et se retrouve à nouveau au XX^e s. dans la théorie schenkérienne.

a. Herméneutique de l'arborescence grammaticale modale

Le principe de la cohérence organique mélodique de l'engendrement du texte musical apparaît en premier lieu dans *Le révélateur musicologique* de Muẓaffar al-Ḥiṣnī, grammairien, calligraphe et musicologue du XVI^e s., puis dans le traité anonyme *L'arbre aux calices renfermant les principes des modes*, écrit probablement au XVII^e s..

Ces textes présentent une appréhension herméneutique de l'élaboration grammaticale musicale modale qui s'intègre à un vaste schéma de dérivation mélodique au sein d'un organigramme qui prend la forme d'un arbre polymodal ou transmodal.

Il y est question d'un degré primordial, *nağma* ou note qui est qualifiée d'*aşliyya*. Ce degré est dénommé *rāst*, terme qui signifie « régulier » en persan. La racine arabe *ʿašl* du qualificatif *ʿaşliyya* se prête à la même traduction ambivalente en fondement/origine que le préfixe allemand *Ur*.

Cette note originelle/fondamentale donne naissance à d'autres degrés principaux. Il s'agit de *notes focales*, ou *abyāt* (sing. *bayt*), selon le lexique d'al-Ḥiṣnī. De fait, Stephen McAdams (2015, p. 107) définit la notion de *hauteur focale* par la fréquence de son occurrence, sa durée et sa position dans la phrase et dans le cadre métrique. Aussi cette expression traduit-elle bien la notion polysémique équivalente de *bayt* en arabe – qui signifie « demeure », « foyer », « vers poétique » – qu'al-Ḥiṣnī met en avant.

Le degré originel/fondamental *rāst* donne naissance en même temps au premier mode originel/fondamental, également dénommé *Rāst*², à partir duquel dérivent

² Selon les codes scripturaux de la sémiotique modale en caractères latins, le nom d'un mode est considéré comme un nom propre. Il débute ainsi par une lettre majuscule et ne figure par en italique lorsque le terme est translittéré (exemple du mode *Rāst*). En revanche, le nom d'une

trois autres modes originels/fondamentaux : ‘Irāq, Zīr’afkand et Iṣfahān. Ces derniers engendrent ensuite huit autres modes principaux et c’est à partir de l’appariement de ces douze modes que naissent les modes dérivés (Abou Mrad et Didi, 2013).

En outre, ces modes se présentent sous la forme de formules mélodiques paradigmatiques qui consistent chacune en l’énoncé d’une succession temporelle particulière de noms de notes focales, dont certaines sont dotées de pondérations temporelles quantitatives distinctives. De fait, chaque mode-formule constitue la base générative d’énoncés musicaux qui se rapportent à ce mode précis, en vertu de la notion de structure originelle/fondamentale (*al-bunya al-’aṣliyya*), employée par le traité anonyme de *L’arbre* et dénommée ci-après SOF ou ϕ .

Quant à la structuration rythmique et au remplissage ornemental ou mélismatique des intervalles temporels laissés vacants entre les *notes focales* successives, ils relèvent de la compétence grammaticale du *sage-expert musicien*.

Dans des traités arabes ultérieurs, de même que dans la pratique du *radīf* iranien et celle de la musique ottomane, apparaît la notion d’*itinéraire canonique* ou *sayr*, que théorise Jean During (2010, p. 162) en affectant à chacun des douze modes-systèmes (*maqām-s*) de base, un sous-ensemble temporellement séquencé de modes-formules (*ṣu’ba-s/guṣṣe-s*), à partir desquelles s’élaborent par récursivité les séquences musicales traditionnelles.

b. Urpflanz et Ursatz schenkérien

Trois siècles plus tard, Heinrich Schenker (1868-1935) adopte un principe organiciste mélodique analogue dans son analyse des œuvres des grands maîtres de la musique tonale (Schenker, 1935-1993, p. 13).

Selon Nicolas Meeùs, ce schéma réfère à l’*Urpflanz* de Goethe, la plante originelle dont toutes les autres seraient nées par des processus de différenciation :

« *L’œuvre [...] est une entité, une totalité, comparable à un organisme vivant, qui se développe par les lois internes de la prédestination [...] et qui croît en puisant en elle-même toutes ses ressources* » (Meeùs, 1993b, p. 43).

En outre, la théorie schenkérienne fait usage de la même notion susmentionnée de structure originelle/fondamentale :

« *En ce qui concerne la ligne et la structure « originelles » ou « fondamentales », il est clair qu’« originel » correspond mieux au vrai sens du préfixe allemand Ur [...]. Le mot « fondamental » appartient au remplacement des métaphores organicistes de Schenker par des métaphores architecturales, dans la théorie américaine, dont Snarrenberg et d’autres ont parlé* » (Meeùs, 2012b).

hauteur d’une échelle modale est considéré comme un nom commun. Il débute donc par une lettre minuscule et figure en italique lorsque le terme est translittéré (exemple de la hauteur *rāst*).

c. Cohérence organique et générativité linguistique, métrique poétique et musicale

Or, pour Bruno Paoli (2008, ch. 1.2),

« C'est à juste titre que les linguistes contemporains qui ont étudié la métrique arabe ont cru voir en al-Ḥalīl [ibn Aḥmad al-Farāhīdī, théoricien de la métrique poétique arabe du VIII^e siècle] un précurseur de la linguistique générative, un Chomsky arabe médiéval, en quelque sorte, ce qui explique l'intérêt suscité par sa théorie, chez les linguistes américains notamment. La théorie élaborée par al-Ḥalīl, qui s'est imposée comme modèle unique et qui fait encore aujourd'hui autorité, contient en effet les ingrédients essentiels des théories transformationnelles des années cinquante et soixante : structure profonde, structure de surface, règles de transformation ; et son degré d'abstraction et de sophistication est considérable : l'ensemble des soixante-trois (ou soixante-sept) modèles de vers inventoriés par les métriciens est en effet ramené à cinq formules circulaires qui consistent chacune dans un ordonnancement particulier d'unités métriques minimales de différents types ».

C'est en ce sens également qu'il est possible de considérer le grammairien, calligraphe et musicologue al-Ḥiṣnī comme le précurseur d'une grammaire générative universelle, dont la théorie schenkérienne et la sémiotique modale représentent des applications paramétrées et modulaires au domaine musical, qui concernent respectivement le système tonal harmonique des maîtres de la musique classique européenne et le système modal des traditions monodiques de l'Orient musical.

3. Nature langagière de la musique

La sémiotique modale adopte comme deuxième axiome l'assimilation de la musique à un langage et assume les différentes inférences de cet axiome, qui sont inhérentes à la tripartition linguistique saussurienne, à la compétence grammaticale universelle générative et transformationnelle et à la double articulation du langage.

a. Tripartition linguistique musicale

La sémiotique modale fait sienne la distinction que fait la linguistique entre langage, langue et parole (Saussure, 1906-1911-1972).

Ainsi la musique est-elle une faculté générale et inhérente de l'humain de s'exprimer et de communiquer à l'aide d'unités sonores musicales, ce qui permet de l'assimiler à un langage universel³.

³ Certes, tous les humains ne mettent pas en action leur compétence langagière musicale de la même manière qu'ils le font pour la compétence langagière verbale, puisqu'ils ne sont pas tous des musiciens actifs. Cependant, ils perçoivent tous des informations pertinentes dans les énoncés musicaux des systèmes auxquels ils sont culturellement exposés. Ainsi Barbara Tillmann, François Madurell, Philippe Lalitte et Emmanuel Bigand (2005) ont-ils démontré que cette expertise

Celui-ci se décline en des *langues musicales* culturellement différenciées, assistant chacune en un système mélodique abstrait d'unités sonores discrétisées et structurées, que l'on peut apprendre et pratiquer dans un contexte socioculturel donné. On compte parmi ces langues mélodiques : la langue modale monodique transtraditionnelle (d'Asie méridionale, centrale et occidentale, d'Afrique du Nord et d'Europe [médiévale]), la langue pentatonique/ pentaphonique⁴ monodique (du restant de l'Asie, d'Afrique, d'Océanie et d'Amérique, voir Picard, 2001b) et la langue tonale harmonique de l'Occident (et ses dérivés atonaux ou métissés avec la langue monodique qui, somme toute, constitue l'origine de la langue tonale). En outre, les particularismes traditionnels culturels, notamment d'ordre stylistique rythmique, déclinent chaque système en des *dialectes musicaux* qui sont généralement liés à des traditions régionales ou locales.

Quant à la parole, en tant qu'usage contextualisé du système linguistique, elle trouve son équivalent musical dans cette énonciation qui consiste en l'actualisation que fait un musicien donné de la compétence langagière musicale commune à partir du système mélodique d'une *langue musicale* particulière et du style traditionnel rythmique d'un *dialecte musical* déterminé, et ce, à un moment précis et dans un contexte déterminé.

b. Grammaticalité musicale

Dans son « Épistémologie d'une musicologie analytique », Nicolas Meeüs⁵ identifie l'objet primordial de la musicologie à l'étude de la grammaire musicale. Cependant, l'intuition d'une compétence grammaticale universelle germe dans l'herméneutique de l'arborescence modale, telle que la théorise le musicologue/grammairien/calligraphe Muṣaffar al-Ḥiṣnī, et reçoit sa formulation psycholinguistique cognitive dans les travaux de Noam Chomsky.

perceptive cognitive de base ou minimale est inhérente à une compétence musicale cérébrale innée qu'un apprentissage implicite par simple exposition aux structures musicales par l'écoute suffit à développer.

⁴ La dénomination *pentaphonique*, dont l'emploi est préconisé par Daniel Saulnier (1997), n'entretient pas l'ambiguïté inhérente au morphème « tonique » constitutif de l'adjectif *pentatonique* et qui renvoie à l'acception intervallique du terme *ton*, comme dans l'expression « échelle ditonique pythagoricienne », où *diton* signifie deux intervalles successifs de ton majeur.

⁵ « La science des arts (*Kunstwissenschaft*) a été fondée à la fin du XVIII^e siècle, mais fut dès l'origine une histoire des arts (*Kunstgeschichte*). La position de la musicologie sur ce point, a été immédiatement différente : elle s'est occupée de grammaire musicale, plutôt que d'histoire de la musique. Ce fait lui confère un statut en un sens voisin de celui de la linguistique, sauf qu'elle ne concerne pas une langue « quotidienne », mais bien un langage artistique, ce qui la rapproche d'une stylistique. La musicologie a donc cette particularité probablement à peu près unique de former une grammaire stylistique ou une stylistique grammaticale. Il n'y a que peu d'équivalents dans d'autres arts : il n'existe que peu ou pas de grammaire spécifique de la littérature, de la poésie, du théâtre, des arts graphiques, etc. Le premier usage du mot *Musikwissenschaft* se trouve dans le traité de Logier, *System der Musik-Wissenschaft*, de 1827, qui ne concerne pas l'histoire de la musique mais bien l'harmonie, la basse chiffrée, la composition, abordées à plusieurs reprises de façon relativement spéculative. (Meeüs, 2015, p. 100).

Herméneutique de l'arborescence modale

Ainsi *Le révélateur musicologique* d'al-Ḥiṣnī assigne-t-il au compositeur compétent la maîtrise de « la science des nombres [de degrés dont se compose la mélodie-type d'un mode], des notes focales, de la dérivation et de la syntaxe démonstrative [musicales] », qui constituent l'arsenal morphophonologique et syntaxique du déploiement compositionnel (Abou Mrad et Didi, 2013, p. 29-50). Selon al-Ḥiṣnī, une telle compétence grammaticale n'est cependant pas spécifique de la musique, tout au moins en tant que compétence générale et non pas dans les paramètres particuliers qui manifestent celle-ci. Il s'agit, en effet, en musique, d'une compétence grammaticale qui est analogue à la fois à celle de la grammaire de la langue arabe et à celle de la syntaxe graphique de la calligraphie arabe.

De même, cette théorie assigne au musicologue une aptitude à l'herméneutique mélodique. Le *savant* est ainsi gratifié dans le traité anonyme *L'arbre aux calices renfermant les principes des modes* « du don de l'exégèse des structures originelles/fondamentales⁶ des modes » qui relèvent de l'arbre transmodal de la Tradition (Ḥašaba et Faṭḥallāh, 1983, 1535, f. 57(b)-76(a)). Préfigurant l'usage fait par Heinrich Schenker de la notion de SOF/*Ursatz*, de même que la distinction faite par la grammaire chomskyenne entre structure profonde et structure de surface, cette sorte d'herméneutique de l'arborescence modale consiste à réduire les formules musicales réelles pour faire apparaître leurs catégories sous-jacentes.

Catégorisation sous-jacente musicale

La sémiotique modale envisage trois types de catégorisation sous-jacente des unités musicales et ce, en fonction de ses troisième, quatrième et cinquième axiomes :

Le troisième axiome fonde la phonologie mélodique de la langue modale et la catégorisation sous-jacente et hiérarchisée des unités distinctives mélodiques ou notes focales sur l'appartenance de celles-ci à des noyaux à base de chaînes concurrentes de tierces, le noyau principal $\alpha(M)$ du macromode M s'identifiant à la chaîne de tierces qui est axée sur la finale modale (les degrés de rang impair dans l'échelle de M), tandis que le noyau secondaire $\beta(M)$ s'identifie à la chaîne concurrente de tierces (les degrés de rang pair dans l'échelle de M). Cette phonologie mélodique est examinée au chapitre 1.

Le quatrième axiome assoit la phonologie métrique de la langue modale et sa morphophonologie rythmique sur une catégorisation sous-jacente qualitative des unités métriques minimales musicales ou pulsations à temporalité variable, qui sont porteuses des notes focales. L'étude de cette morphophonologie rythmico-mélodique, y compris dans la représentation matricielle de ses processus de réécriture et de transformation constitue le propre du chapitre 2.

Le cinquième axiome postule que la morphosyntaxe de la langue modale repose sur des opérations algébriques qui mettent en jeu des vecteurs sémiopho-

⁶ La racine arabe *'aṣl* du prédicat *'aṣliyya*, assigné au terme *mabānī*, traductible par « structures », se prête à la même traduction ambivalente en fondement/origine que le préfixe allemand *Ur*.

niques génératifs, ces vecteurs constituant la catégorisation sous-jacente des segments morphologiques et/ou syntaxiques musicaux, en appariant les noyaux modaux sous-jacents des notes focales de ces segments. En outre, ces vecteurs syntaxiques sont porteurs de quatre modalités sémantiques :

- (1) le vecteur $\vec{p} = \overrightarrow{\alpha(M)\alpha(M)}$, qui représente le maintien de la formulation mélodique dans le noyau principal, correspond à la modalité de prolongation primordiale ;
- (2) le vecteur $\vec{q} = \overrightarrow{\alpha(M)\beta(M)}$, qui représente un déplacement mélodique qui se fait à partir d'un degré congruent du point de vue nucléaire avec la finale modale vers un degré non-congruent avec cette finale, correspond à la modalité de questionnement ;
- (3) le vecteur $\vec{s} = \overrightarrow{\beta(M)\beta(M)}$, qui représente le maintien de la formulation mélodique dans le noyau secondaire, correspond à la modalité de prolongation suspensive ;
- (4) le vecteur $\vec{r} = \overrightarrow{\beta(M)\alpha(M)}$, qui représente un retour vers le noyau principal, correspond à la modalité responsive ;

Ces notions sont explicitées au chapitre 3.

c. Grammaire générative-transformationnelle

De fait, la définition actualisée de la grammaire modale en tant que *mécanisme génératif-transformationnel musical* provient en droite ligne de celle de la grammaire chomskyenne :

« La grammaire d'une langue donnée [L] y est définie comme mécanisme engendrant toutes les suites grammaticales en L (i.e. toutes les phrases [P] de L) et rien que celles-ci » (Velicu, 2005, p. 42, Chomsky, 1957, p. 15).

Grammaire transformationnelle

Dans la version initiale de la théorie chomskyenne, le *mécanisme grammatical* s'identifie à un nombre fini de principes et de règles explicites permettant une représentation abstraite ou réécriture de toute phrase P de L. Dans *Structures syntaxiques*, Avram Noam Chomsky (1957, p. 52-54) décline cette réécriture en trois niveaux, syntagmatique, transformationnel et morphophonologique, qui sont reliés entre eux par un nombre limité de règles.

Niveau syntagmatique

Au niveau syntagmatique, les éléments terminaux de l'analyse sont les mots du vocabulaire de L, qui s'intègrent à trois catégories : constituant, syntagme, phrase. Il en ressort que la *base* ou *structure profonde* de la grammaire transformationnelle chomskyenne comporte

- a. un constituant lexical, représenté par le vocabulaire ;

- b. un constituant catégoriel qui prend la forme symbolique d'indicateurs sous-jacents abstraits
 1. pour la phrase (catégorisation phrastique) : le symbole « P » ;
 2. pour chaque syntagme (catégorisation syntagmatique) : unité catégorielle et fonctionnelle qui est constitutive de P. Exemples : syntagme nominal « SN », s. verbal « SV », s. prépositionnel « SP », s. adjectival « SA », s. adverbial « SAdv » etc. ;
 3. pour chaque constituant (catégorisation morphologique) : unité catégorielle de base, indissociable, catégorie morphosyntaxique (ou élément terminal) qui est constitutive d'un syntagme, voire que l'on peut considérer comme un syntagme minimal. Exemples : nom « N », verbe « V », préposition « P », adjectif « A », déterminant « Dét », auxiliaire « AUX » etc..

Ces indicateurs sont soumis à des règles de réécriture syntagmatiques qui « sont des règles ordonnées⁷ qui s'appliquent de façon séquentielle⁸ pour engendrer un nombre fini de suites terminales, chacune assortie d'une parenthésisation étiquetée qui constitue sa description structurale » (Chomsky, 1962-1974, p. 83). Il s'agit d'une dérivation qui génère l'*indicateur syntagmatique* d'une phrase-noyau (déclarative/affirmative/active simple) de L, cet indicateur étant apte à être soumis, en un deuxième temps, à des règles de transformation.

Exemples de règles de réécriture syntaxiques, dont l'intégration constitue une dérivation :

- P → (SP) SN SV (SP)
 SN → (Dét) N (SP) (SA)
 SV → (AUX) V (SN) (SP) (SA) (SAdv)

Application à la réécriture de la phrase-noyau *La concierge boit son café* :

1. Représentation de P par parenthésisation étiquetée, qui se fait obligatoirement sur la ligne finale de la dérivation :

[_P [_{SN} [_{Dét} la][_N concierge]][_{SV} [_V boit][_{SN} [_{Dét} son][_N café]]]

2. Représentation de la dérivation de P par arborescence syntaxique :

⁷ Les syntagmes et les constituants coexistent dans la représentation d'un seul et même niveau, celui des structures syntaxiques (figure 1).

⁸ Ce séquençage est contraint par la règle : « un seul symbole de réécrit à la fois ».

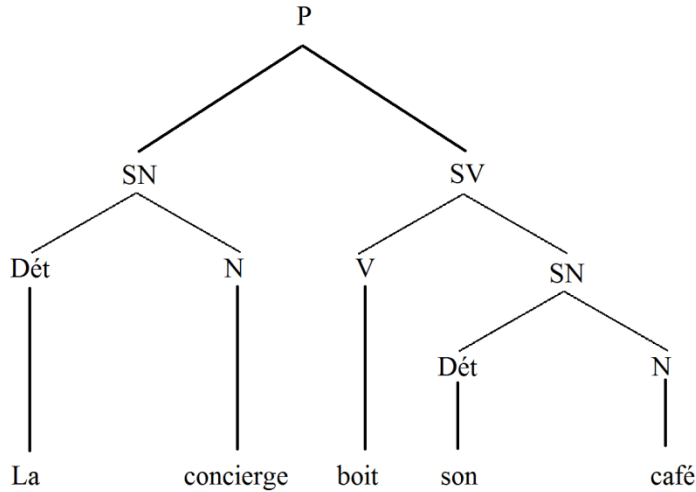


Fig. 2 : représentation par arborescence syntaxique

L'application au langage musical modal de cette analyse chomskyenne du niveau syntagmatique se fait selon les deux axes qui suivent :

- a. Le constituant lexical est remplacé par le constituant sémantique génératif sous-jacent du morphème musical analysé. Ce constituant renvoie aux modalités sémantiques (prolongation primordiale, questionnement, suspension, responsivité etc.) que véhiculent les vecteurs génératifs sémiophoniques. Ces derniers sont représentés, en langue musicale tonale harmonique, par les vecteurs harmoniques de Nicolas Meeüs et, en langue modale monodique, par les vecteurs génératifs modaux.
- b. Le constituant catégoriel prend la forme symbolique d'indicateurs sous-jacents abstraits qui sont tous de nature vectorielle. Dépendamment du niveau hiérarchique grammatical modal du segment musical encadré par cet intervalle, une telle catégorisation vectorisée peut être (1) phrastique, (2) syntagmatique ou (3) morphologique.

Niveau transformationnel

Au niveau transformationnel, l'indicateur syntagmatique de la phrase-noyau matricielle est assujéti à des règles de transformation (obligatoires et/ou facultatives/optionnelles) qui sont à l'origine du caractère récursif de la composante syntaxique :

« Chacune de ces règles s'applique aux suites terminales comportant une parenthétisation étiquetée. Toute transformation grammaticale est donc une réorganisation de suites assorties d'une parenthétisation étiquetée en d'autres suites assorties d'une parenthétisation étiquetée » (Chomsky, 1962-1974, p. 83).

Ces transformations entraînent une complexification de P

1. par l'enchâssement récursif (substitution ou expansion) de phrases (complétives, relatives ou autres) (Velicu, 2005, p. 46) (exemple : *la concierge, dont le mari est parti travailler, continue de boire son café qui est encore chaud*) ;
2. par la coordination (exemple : *la concierge boit son café et le facteur fume sa cigarette*).

Elles consistent également en un jeu sur

1. les modalités phrastiques Mo, qui correspondent aux quatre intentions différentes de la prise de parole : déclarative, interrogative, exclamative, impérative (exemple : $P_{\text{déclarative}} \rightarrow P_{\text{interrogative}}$ *la concierge boit-elle son café ?*)
2. les polarités Po : phrase affirmative versus phrase négative (exemple : $P_{\text{affirmative}} \rightarrow P_{\text{négative}}$ *la concierge ne boit pas son café*) ;
3. la voix Vo : phrase active versus passive (exemple : $P_{\text{active}} \rightarrow P_{\text{passive}}$ *le café est bu par la concierge*).⁹

De fait, les transformations inhérentes à la sémiotique modale sont associées

- (1) aux modalités phrastiques, qui concernent le type sémantique vectoriel sous-jacent et se situent au plan moyen ;
- (2) aux processus de prolongation/récursivité sur une grande échelle ;
- (3) au phénomène de scission de coordination.

Ces processus sont détaillés au chapitre 3.

Niveau morphophonologique

Quant au troisième niveau, les indicateurs syntagmatiques sont soumis à des règles de réécriture *morphophonologiques* pour finaliser la suite terminale de P, sous forme de matrice phonétique.

Ces règles intéressent les unités catégorielles de base (éléments terminaux), qu'elles envisagent en tant que morphèmes, ou unités minimales de signification, en les assignant au niveau de représentation supérieur. Elles réécrivent ces morphèmes comme *morphophonèmes*, unités minimales distinctives, assignées au niveau de représentation inférieur :

« La composante morphophonologique a donc comme entrée une suite de matrices de classification, de symboles de morphème et de jointures, avec

⁹ « La composante syntaxique opère de la manière suivante : construction et achèvement d'un ensemble de dérivations à l'aide de règles de réécriture ; application à ces dérivations d'un nombre suffisant de transformations, comprenant en particulier toutes les transformations obligatoires et en respectant les contraintes d'ordre, de telle sorte que le résultat obtenu soit une suite terminale unique assortie d'une parenthésisation étiquetée qui constitue une partie de sa description structurale. Les suites terminales ainsi engendrées constituent la sortie (output) de la composante syntaxique. Ce sont ces suites qui représentent les phrases grammaticales. [...] C'est de cette façon que quelques règles de transformation, chacune très simple par elle-même, peuvent, par application répétée, donner lieu à des phrases tout à fait complexes » (Chomsky, 1962-1974, p. 83-84).

indication de la structure syntagmatique. Elle a comme sortie une matrice phonétique. [...] La composante morphophonologique consistera en une séquence de règles de réécriture ou « règles morphématiques » (morphem structure rules), une séquence de règles de transformation et une séquence de règles de réécriture que nous pourrions appeler « règles phonétiques », séquences appliquées, selon cet ordre, à une suite terminale » (Chomsky, 1962-1974, p. 88).

Cette réécriture morphophonologique se décline dans la sémiotique modale par

- (1) le transcodage vectoriel/nucléaire ;
- (2) la structuration rythmique du phrasé, à base de réécriture matricielle des transformations morphophonologiques rythmico-mélodiques ;
- (3) la réalisation des traits nucléaires qui apparaissent sous la surface monodique et qui sont inhérents aux noyaux modaux (principal α et secondaire β), autrement dit leur remplacement dans le flux temporel chacun par une note saillante/focale réelle particulière, qui relève du trait nucléaire indiqué ;
- (4) le remplissage neumatique/mélismatique des unités métriques, lorsque le style musical le stipule.

Ces processus sont détaillés au chapitre 2.

Grammaire générative

Dans la deuxième formulation ou version *standard* de la théorie chomskyenne (Chomsky, 1965), la grammaire générative d'une langue est un mécanisme qui définit l'ensemble des phrases grammaticales de cette langue. Son architecture est tripartite. Elle comprend

- (1) un composant syntaxique, qui fournit les descriptions structurales des phrases (l'information grammaticale relative à ces phrases) ;
- (2) un composant sémantique, qui détermine le sens qui doit être assigné à ces phrases ;
- (3) un composant phonologique, qui indique comment ces phrases doivent être prononcées.

Dans cet édifice, le composant syntaxique relève d'un niveau d'analyse et de représentation spécifique et autonome (principe d'autonomie) et occupe la position centrale (principe de centralité), entre les composants sémantique et phonologique. Ceux-ci sont interprétatifs, dans la mesure où leur fonction est seulement d'assigner aux phrases fournies par le composant syntaxique, respectivement, un sens et une prononciation, et qu'ils ne jouent aucun rôle dans la génération récursive de phrases (Schane, 1967, p. 3) : « Le composant syntaxique consiste en une base et un composant transformationnel. La base consiste en un sous-composant catégoriel et un lexique. La base engendre les structures profondes [...] qui [...] passent par le composant sémantique et reçoivent une interprétation sémantique. [...] La structure profonde est appliquée par des règles transformationnelles sur une structure de surface, à laquelle les règles du composant phono-

logique donnent alors une interprétation phonétique. Ainsi la grammaire assigne des interprétations sémantiques à des signaux, cette association étant relayée par des règles récursives du composant sémantique » (Chomsky, 1965-1971).

Pour John Sloboda (1985-1988, p. 40), « la musique semble se décomposer tout naturellement en ces trois mêmes composantes ». En adoptant ce format tripartite, la sémiotique modale affirme

- (1) la centralité et l'autonomie du composant syntaxique modal,
entre
- (2) un composant phonologique (en fait, morphophonologique rythmico-mélodique) modal, qui comprend son propre cycle transformationnel, dont les règles donnent une interprétation phonétique modale de la structure syntaxique sous-jacente,
- et
- (3) un composant sémantique ou sémiosique modal, également assujetti à des règles transformationnelles.

Il reste qu'à l'instar de la grammaire chomskyenne, la théorie sémiotique modale inscrit l'articulation morphophonologique à l'interface entre le composant phonologique et le composant syntaxique chomskyens, qui correspond approximativement à l'interface entre l'avant-plan et le plan moyen schenkériens. Cette réécriture morphophonologique modale est inhérente au transcodage nucléaire/vectériel ou phonologique/morphosyntaxique de la double articulation martinetienne appliquée à la musique monodique modale.

Grammaire universelle

En outre, l'introduction par Noam Chomsky de la notion de grammaire universelle met l'accent sur la conception innéiste de l'aptitude au langage, en s'inscrivant dans le paradigme cognitiviste des universaux.

Dès le départ, le modèle standard de la grammaire générative (Chomsky, 1965, p. 40-48, Velicu, 2005, p. 53-54) opère la distinction entre les universaux grammaticaux (syntaxiques/phonologiques/sémantiques) de substance (classe déterminée d'où proviennent les éléments particuliers de toute langue) et les universaux grammaticaux de forme (conditions que doit remplir la grammaire de n'importe quelle langue). Aussi Noam Chomsky (1972-1975 et 1975-1977) assoit-il cette définition sur une acception rationaliste et mentaliste. S'enracinant dans l'innéisme cartésien et la tradition des grammairiens de Port-Royal, il s'oppose à la tradition empiriste anglo-saxonne et à toute conception mécaniste de l'acquisition du langage, issue du behaviorisme. C'est en ce sens qu'il conçoit la notion de grammaire universelle, en tant que compétence humaine innée, qui est inhérente notamment au *locuteur-auditeur idéal* d'une langue naturelle particulière. Cette notion ouvre la voie, en philosophie de l'esprit, à une étude rationnelle de la production de la pensée et notamment à la quête d'universaux concernant l'intelligence humaine.

Dans la théorie standard étendue, Noam Chomsky (1977-1981) centre son propos sur le principe de « Grammaire Universelle » (GU), qu'il identifie à la

faculté de langage et qu'il inscrit dans la psychologie cognitive. Ainsi la part essentielle du fonctionnement linguistique de chaque langue interne (LI) ou particulière relève-t-elle de la GU. Celle-ci fait dériver les effets des contraintes sur les transformations à partir de principes généraux abstraits, comme la cyclicité et la sous-jacence, tandis que les instruments descriptifs spécifiques de chaque LI sont réduits, et ce, nonobstant l'extrême variabilité de surface observable entre les LI.

Quant au modèle chomskyen ultérieur des principes et des paramètres (1981), il fournit un cadre pour résoudre ce paradoxe, dans la mesure où la GU énonce des principes généraux qui sont assujettis à des variations inhérentes à la stratification modulaire du système transformationnel et à sa paramétrisation, ce qui explique les différences de fonctionnement des principes selon les LI. Ainsi la GU repose-t-elle désormais sur une distinction universaux absolus/relatifs. « Par ailleurs, principes (contraintes formelles) d'une part, et notions paramétrables (éléments de substance), de l'autre, se trouvent désormais associés, dans le fonctionnement des universaux relatifs » (Velicu, 2005, p. 61). L'hypothèse est ici que les propriétés morphologiques des LI donnent accès à un petit nombre de paramètres de variations dont on peut déduire les formes extrêmement variées des LI. Et c'est précisément ce type de structure déductive que semblent imposer les propriétés de l'acquisition de la langue maternelle.

La sémiotique modale fait sienne cette hypothèse qu'elle applique au langage musical. Partant de la quête d'un rapprochement que plusieurs auteurs (notamment, Sloboda, 1985-1988, p. 24-26, et Meeùs, 1993b, p. 80-85) ont tenté de réaliser entre l'analyse schenkérienne et la grammaire chomskyenne et entre la compétence musicale et la compétence linguistique, la présente approche adopte pleinement la transposition de la notion de GU sur la musique. Ainsi l'existence d'une GU musicale expliquerait-elle les nombreuses similitudes observables entre l'analyse schenkérienne et l'herméneutique de l'arborescence grammaticale modale (et transitivement avec la sémiotique modale), en termes de principes organicistes mélodiques et de transformation de la sous-jacence. Ces principes généraux sont en effet modulaires dans leur stratification et paramétrables, eu égard à la diversité inhérente aux LI musicales que sont la langue tonale, la langue modale et la langue pentatonique/pentaphonique, avec leurs nombreux dialectes respectifs.

Aussi est-il possible d'inscrire en tête des universaux grammaticaux de forme la catégorisation nucléaire distinctive des hauteurs à base de chaînes concurrentes de tierces, comme cela est démontré au chapitre 1. Or, cet universal phonologique repose sur l'analyse du phénomène neurocognitif de la variation des otoémissions induites en fonction des intervalles¹⁰, d'une part, et d'autre part, sur un important corpus analytique des musiques tonales (accords agrégeant des tierces) et modales

¹⁰ Un intervalle mélodique est une relation de distanciation perceptible et quantifiable entre deux notes ou (plus généralement) deux hauteurs mélodiques. Cette quantification est l'objet de diverses approches musicales et musicologiques.

(chaînes nucléaires distinctives par tierces). De fait, plutôt que de rapporter acoustiquement la triade de l'accord de tonique, génératrice de la SOF schenkérienne, à une combinaison d'harmoniques du son fondamental (*Klang in die Natur*), il est possible d'imaginer de l'identifier à une sorte de noyau tonal principal associé tout aussi *naturellement* à la chaîne de tierces partant de la tonique.

Quant à la vectorisation du déploiement compositionnel, elle semble constituer un universal grammatical de forme qui est d'ordre syntaxique (de même que d'ordre sémiosique) et s'applique d'une manière paramétrable à la musique tonale, en termes de vecteurs harmoniques, et à la musique modale, en termes de vecteurs sémiophoniques génératifs modaux.

Par-delà ces observations inhérentes à plusieurs axes disciplinaires (psychologie cognitive de la musique et analyse musicologique), la transposition de la notion de GU sur la musique, de même que la description modulaire et paramétrée d'une telle GU, contribue à explorer, à l'interface de la psychologie et de la philosophie, une forme de pensée qui serait proprement musicale et qui serait différente de la pensée conceptuelle que la théorie chomskyenne souhaite relier organiquement à la GU linguistique. Ou bien s'agirait-il d'une protopensée qui ne serait à la base ni intrinsèquement linguistique, ni intrinsèquement musicale, mais qui correspondrait à un protolangage et serait sous-jacente aux modes de pensée conceptuel verbal et métaconceptuel musical.

John Sloboda (1985-1988, p. 37) suggère à cet effet

« que le substrat mental de la musique présente certaines similitudes avec celui qui est sous-jacent à certains types de récits. Ces récits débutent en position d'équilibre ou de repos. On introduit ensuite une certaine perturbation dans la situation, laquelle amène des problèmes et des tensions qui doivent être résolus. Le récit s'achève enfin par un retour à l'équilibre. En musique, on peut considérer que la représentation sous-jacente est une sorte de schéma directeur – mais très condensé, puisqu'il ne retiendrait que les caractéristiques communes – de ce type de récit. On pourrait donc envisager l'étude du langage musical comme étant l'acquisition d'un moyen de représenter ces caractéristiques par des sons. Par conséquent, nous devrions sans doute étudier de plus près l'Ursatz schenkérien pour nous faire une idée de la nature possible des universaux ; en tant que structure profonde, il peut en effet avoir une ressemblance étroite avec la représentation de la pensée sous-jacente en musique ».

Et cet auteur de résumer cet universal profond de la pensée musicale en ces termes (p. 39) : « induire et résoudre une pensée motivée », notion apparentée au modèle de l'implication de Leonard B. Meyer (1956). Stephen McAdams (2015) enfonce le clou en décrivant l'échelle modale en tant qu'organisation « hiérarchique des hauteurs d'une gamme qui établit des patrons dynamiques d'attente, de tension, de détente et de stabilité ».

d. Domaines de la sémiotique musicale

Les principes généraux et communs, inhérents à la notion de GU musicale, donnent lieu à une description sémiotique grammaticale des systèmes (langues et dialectes) musicaux selon les pendants musicologiques des principaux domaines internes de la linguistique que sont :

- (1) la *phonétique musicale*, qui s'intéresse à la composition acoustique mélodique (hauteurs, structures intervalliques, échelles), de même que temporelle et timbrique, des énoncés musicaux ;
- (2) la *phonologie musicale* (chapitre 1),
 - a. qui propose une catégorisation fonctionnelle sous-jacente des hauteurs mélodiques en tant qu'unités distinctives, *phonèmes* ou *notes focales* de la langue musicale étudiée,
 - b. qui analyse les unités phonologiques métriques quantitatives qui intègrent les unités mélodiques distinctives sous forme de *syllabes musicales* ou *pulsations polychrones* et
 - c. qui étudie les phénomènes suprasegmentaux qui entrent en compte dans la production de significations musicales ;
- (3) la *morphologie musicale* (morphophonologie rythmico-mélodique du chapitre 2), qui étudie l'articulation rythmico-mélodique des unités mélodiques distinctives et pulsatiles en unités significatives ou *monèmes/morphèmes musicaux*, dont la formalisation algébrique épouse la forme
 - a. de matrices, à l'interface morphophonologique ;
 - b. de *vecteurs sémiophoniques génératifs musicaux*, à l'interface morphosyntaxique ;
- (4) la *syntaxe musicale* (chapitre 3), qui analyse l'agencement temporel de ces unités en tant que constituants de groupes syntagmatiques fonctionnellement catégorisés sous forme de *vecteurs sémiophoniques génératifs musicaux*, à partir desquels s'élaborent les phrases musicales également vectorisées ;
- (5) la *sémiose musicale* (chapitre 4 et 10), qui s'attache aux procès de signification de l'énonciation musicale, en termes
 - a. de signifiante intrinsèque, primaire ou endosémiotique mélogénique, s'agissant de la sémiotique inhérente aux modalités sémantiques des vecteurs sémiophoniques et à celle qui se rapporte à la structure scalaire intervallique ;
 - b. de signifiante extrinsèque, secondaire, référentielle ou exosémiotique, s'agissant
 - i. d'une exosémiotique stylistique logogénique qui est inhérente à la morphophonologie rythmico-mélodique et aux styles y relatifs, qui renvoient à des références esthétiques et culturelles traductibles par des topiques stylistiques objectivables ;

- ii. d'une exosémiotique subjective pathogénique, inhérente aux variations des paramètres suprasegmentaux ou statistiques d'intensité, de timbre et de tempo, qui infèrent des topiques conformes à des codes personnels ;
- iii. d'une exosémiotique allochtone qui construit des significations en rapport avec un langage musical autre que monodique modal, selon un paradigme exotiste (qui touche seulement au signifié) ou selon un paradigme moderniste (qui transforme le signifiant phonosyntaxique), à l'étude desquels le chapitre 10 est consacré.

4. Génétique modale

Il reste que l'appariement de l'axiome de la cohérence organique mélodique de l'engendrement du texte musical avec celui de la nature langagière et grammaticale générative de la musique incite à prendre en considération une dimension (métaphoriquement) génétique dans la formulation de l'acception grammaticale générative transculturelle et généralisée de la sémiotique modale.

Aussi est-ce à la biologie et, plus particulièrement, à la génétique que Soboleva Šaumjan (1963) emprunte les termes de génotype et de phénotype pour décrire les niveaux de ce qu'il dénomme « grammaire générative applicative »¹¹ :

« Ce n'est qu'au niveau du phénotype que la grammaire transforme les objets idéaux de la langue génotypique en objets réels appartenant à telle ou telle langue naturelle ».

C'est dans le sillage de ces propositions de convergence génétique et grammaticale que Julia Kristeva (1969, p. 217) forge les néologismes *génotexte* et *phénotexte* dans le cadre de la *sémanalyse* pour décrire le « signifiant-se-produisant en texte ».

Or, dans l'affirmation faite par Šaumjan que « le génotype désigne le fond héréditaire de l'organisme, ce qu'ont en commun les individus d'une même espèce » (Włodarczyk, 1974, p. 18), c'est en fait de génome qu'il s'agit. De même en est-il pour le génotexte qui correspond chez Kristeva au processus de génération du système signifiant, donc à un *génome sémiotique*, plutôt qu'à un *génotype sémiotique*.

Nonobstant cette confusion lexicale (faite entre génome et génotype) qui entache ces deux emprunts métaphoriques, la comparaison du processus grammatical génératif avec celui de l'expression génique (génotype→phénotype) tombe sous le sens. C'est en tout cas le parti pris de la sémiotique modale que de systématiser cet emprunt.

Ainsi cette théorie oppose-t-elle l'ordre génotypique modal ou *génomodal* à l'ordre phénotypique modal ou *phénomodal*. Si le terme génotype correspond dans

¹¹ Voir également : Włodarczyk, 1974.

son acception biologique originale à l'information génétique qui est portée par le génome d'un organisme vivant et qui détermine un caractère d'ordre morphologique, physiologique ou éthologique, son acception grammaticale modale transpose cette information sur les structures sous-jacentes de *l'organisme monodique*, pour déterminer un caractère modal, qu'il soit d'ordre anatomique/phonologique, d'ordre physiologique/formulaire/morphosyntaxique ou d'ordre éthologique/sémiosique.

De même, si le phénotype est l'expression polymorphe du génotype en tant que caractère observable, cette expression étant soumise à des régulations épigénétiques liées à l'environnement, le *phénomode* est l'expression sonore polymorphe du *génomode*, qui est soumise à des régulations d'ordre stylistique et rythmique, qui sont liées au contexte culturel traditionnel, et à l'actualisation de ces régulations à une échelle personnelle, celle du musicien compétent.

Conclusion

Par-delà sa dimension génétique, l'appariement des axiomes de la sémiotique modale ouvre la voie à une étude séquentielle de l'architecture tripartite de la grammaire générative-transformationnelle modale, en termes de composant phonologique, se décomposant en une phonologie segmentale mélodique (chapitre 1) et une morphophonologie rythmico-mélodique (chapitre 2), de composant syntaxique (chapitre 3) et de composant sémiosique (chapitre 4).

Première partie

Cette première partie consiste en un exposé théorique de la sémiotique grammaticale générative-transformationnelle modale. Il s'inscrit d'abord dans une visée synchronique qui décline les composants phonologique, morphophonologique, syntaxique et sémiosique de cette grammaire, exposé qui est complété par un examen diachronique ou philologique de cette sémiotique.

Ainsi le chapitre 1 décrit-il le composant phonologique de la langue transmodale de l'Orient musical, dans son versant interprétatif mélodique, inhérent à la catégorisation sous-jacente des notes focales, à base de deux chaînes concurrentes et hiérarchisées de tierces.

Le chapitre 2 approfondit le versant interprétatif temporel ou morphophonologique rythmico-mélodique de ce composant, en examinant les notions de pulsation hétérochrone et de stratification de la structuration rythmique en fonction d'une définition polymorphe culturelle (verbale/gestuelle) de la pulsation. Cette approche débouche sur une typologie ternaire des schèmes esthétiques musicaux, dont les métissages engendrent la palette stylistique richement nuancée des traditions de l'Orient musical.

Quant au composant syntaxique, il constitue le propos du chapitre 3, qui expose les fondements théoriques de cette composition/improvisation. Il s'agit d'une réécriture transformationnelle qui est formalisée d'une manière algébrique et qui fournit des suites d'indicateurs vectoriels pour décrire les transformations de la ligne monodique de l'arrière-plan de l'analyse vers son avant-plan. Cette méthodologie est complétée par une définition éducationnelle générative de la notion de tradition.

Le chapitre 4 examine le versant interprétatif sémiosique de la grammaire musicale, dans ses deux acceptions complémentaires, endosémiotique et exosémiotique. Plus précisément, c'est le procès endosémiotique de signifiante modale qui est intimement associé au composant syntaxique et aux transformations des structures grammaticales sous-jacentes. En outre, la structuration morphophonologique rythmico-mélodique de la surface monodique est étroitement impliquée dans le procès exosémiotique de signifiante musicale. Ce chapitre débouche sur une approche de cette signifiante modale, en termes d'herméneutique anaphatique et sophianique.

Cet exposé théorique synchronique est complété au chapitre 5 par une étude diachronique philologique, qui analyse les discours autochtones portés, au gré des siècles, sur les modes mélodiques, sur la description desquels s'opposent le paradigme mélométrique systématiste au paradigme herméneutique grammatical.

Chapitre 1 : PHONOLOGIE MÉLODIQUE

La sémiotique modale adopte comme troisième axiome celui de la catégorisation sous-jacente et hiérarchisée des unités distinctives mélodiques ou notes focales en fonction de l'appartenance de celles-ci à des noyaux à base de chaînes concurrentes de tierces, le noyau principal étant axé sur la finale modale. Cet axiome vient préciser le premier (organicité du déploiement), en structurant le continuum tonal sur une assise intervallique qui réfère à un processus perceptif neurocognitif. Quant au deuxième axiome, relatif à la nature langagière de la musique, il reçoit ici sa première concrétisation qui consiste dans la description du composant phonologique mélodique du langage musical. Ce chapitre inscrit cette phonologie dans une acception transdisciplinaire. Celle-ci permet de généraliser les notions et les processus inhérents à la phonologie segmentale linguistique, dans sa double déclinaison structuraliste et générativiste. Quant au développement d'une phonologie segmentale générative proprement mélodique, il repose sur la description du substrat physiologique de la caractérisation neurosensorielle préférentielle des tierces, que complète une argumentation musicologique analytique de cette prédilection et de la hiérarchisation qui en découle, lorsqu'elle est couplée à la prise en compte de la prépondérance fonctionnelle de la finale modale. Ce chapitre s'achève par une approche phonologique générative mélodique des échelles modales traditionnelles.

1-1- Phonologie segmentale généralisée transdisciplinaire

Cette section définit en premier lieu le domaine sémiotique de cette phonologie segmentale généralisée transdisciplinaire. Il expose ensuite l'argumentation neurosensorielle du principe de prééminence de l'intervalle de tierce. Elle se poursuit par une argumentation théorique musicale de ce principe, à partir de trois sources musicologiques relatives aux traditions musicales arabe, néobyzantine et médiévale latine. Elle débouche sur une définition sémiotique et phonologique (ou sémiophonique) générative des noyaux distinctifs à base de tierces.

1-1-1- *Phonologie généralisée transdisciplinaire*

Domaine de la linguistique étudiant l'organisation des sons d'une langue au double titre de leur appartenance en propre à celle-ci et de leur aptitude à s'inscrire dans la signification, la phonologie se dissocie de sa sœur aînée, la phonétique, qui s'intéresse aux sons en tant qu'unités acoustiques et physiologiques.

La phonologie structurale comporte deux branches : la phonématique (phonologie segmentale) et la prosodie (phonologie suprasegmentale). Ainsi la phonématique fonctionnaliste étudie-t-elle l'articulation des unités significatives (monèmes, lexèmes, morphèmes) en unités distinctives minimales, les phonèmes d'une langue, catégorisables en fonction de traits distinctifs et/ou pertinents et dont les

réalisations sonores possibles et phonétiquement différentes s'identifient aux différents allophones d'un phonème.

En revanche, cette catégorisation est envisagée dans sa sous-jacence par la phonologie générative qui dérive de la grammaire chomskyenne. De fait, c'est le trait distinctif, plutôt que le phonème, qui constitue l'unité de base pour cette école générativiste.

Quant à la prosodie, elle analyse les phénomènes phoniques suprasegmentaux, tels que l'intonation (variation de la hauteur mélodique dans la profération de la parole), l'accentuation et la quantification inhérente à l'intégration des phonèmes dans des unités syllabiques, ainsi que le rythme de la profération de la parole.

Cette section propose une transposition des notions phonologiques phonématisques inhérentes à la parole proférée sur le champ sémiotique musical et examine la question théorique de la double caractérisation acoustique et sémiotique des traits distinctifs de l'énonciation monodique modale, en comparaison avec la parole.

1-1-2- Double articulation du langage

La transposition à la musique des caractérisations propres à la phonologie structuraliste va de pair en premier lieu avec celle de la théorie fonctionnaliste de la double articulation du langage verbal, établie par André Martinet (1970).

De fait, la conjugaison structurale des niveaux d'analyse morphologique et phonologique musicaux relève de cette approche analytique fonctionnaliste que Nicolas Meeùs propose d'appliquer à la musique tonale (2002) et à la musique modale (2012). Cette méthode consiste à considérer tout énoncé comme étant doublement articulé :

1. la première articulation est à base d'unités significatives ou signes – présentant une double face formelle/signifiante et signifiée – qui reposent sur une unité significative minimale (*monème* ou *morphème*, notions proches de celle de *mot*) ;
2. la deuxième articulation est à base d'unités formelles discrètes distinctives (*phonèmes*, notion proche de celle de *lettre*) non signifiantes, mais participant à l'élaboration du sens des unités de première articulation.

Nicolas Meeùs observe cependant que l'énonciation musicale requiert un plus grand nombre de niveaux d'analyse (2002), à l'instar de la description en quatre niveaux, (0) mérismatique (celui des traits distinctifs), (1) phonématique, (2) morphologique, (3) phrastique, de l'énonciation verbale, faite par Émile Benveniste (1962-1966, p. 119-131). En outre, ce type d'analyse permet de proposer un biais structural intrinsèque pour dénoter la significativité des éléments du langage :

« La forme d'une unité linguistique se définit comme sa capacité de se dissocier entre constituants de niveau inférieur. Le sens d'une unité linguistique se définit comme sa capacité d'intégrer une unité de niveau supérieur » (Benveniste, 1962-1966, p. 127-128).

Ainsi le *texte musical* se prête-t-il à une segmentation mettant en exergue des phrases qui s'articulent en des unités formulaires minimales, décrites comme « analytiquement pertinentes »¹², autrement dit signifiantes non pas selon une logique lexicale/référentielle, mais d'un point de vue endosémiotique.

Jean During dénomme *morphème* l'unité motivique *mélodicométrique* minimale dont le profil rythmique et ornemental est caractéristique d'une tradition donnée (comme celle du *radif* iranien) et qui est constitutive des modes-formules du répertoire canonique de cette tradition :

« Une analyse plus détaillée du matériau constitutif du répertoire académique nous conduit à un niveau inférieur à celui des gushe, que l'on peut appeler figures, clichés, modules voire morphèmes pour les unités les plus petites [...] S'il est possible de rester fidèle au modèle classique sans une connaissance complète des gushe, c'est parce que, à un niveau plus bas d'organisation, le radif peut être envisagé comme une réserve abondante d'unités motiviques minimales qui constituent jusqu'à un point la substance d'un gushe. C'est-à-dire qu'un gushe n'est pas seulement une mélodie simple comme celle d'un tasnif ou d'un pish-darâmad libéré des contraintes de la mesure, il se compose d'unités mélodicométriques ou ornementales, comparables aux clichés qui abondent dans la poésie et la miniature. Ces micro-motifs, morphèmes ou éléments ornementaux apparaissent dans différents contextes modaux et mélodiques et dans divers arrangements » (During, 2010, p. 185, 187-188).

Ces unités significatives s'articulent à leur tour autour d'unités distinctives minimales non significatives ou phonèmes. En musique, écrit John Sloboda (1985-1988, p. 42), tout comme Nicolas Meeùs (1992a, 1998, 2012) et Jean-Jacques Nattiez (2004b), le « phonème » de base est une « note ». Et Nicolas Royer-Artuso (2013) de proposer une analyse phonologique comparative des phénomènes de contact des musiques de l'aire du *maqām* en termes d'allophones musicaux modaux, à partir de laquelle il envisage l'existence de dialectes musicaux au sein d'un même système modal commun transtraditionnel.

De fait, l'analyse structuraliste du phonème conduit à y déterminer un composant sonore qui permet de le catégoriser. Ainsi la segmentation du phonème (du langage verbal) se fait-elle en termes de « traits distinctifs, non segmentables, relevant seulement de la substitution », lesquels sont situés au niveau (0) *hypophonématique* ou *mérismatique* (Benveniste, 1966, p. 121-123).

Plus particulièrement, la phonétique dénomme *trait distinctif* un son qui permet à l'auditeur de distinguer deux phonèmes de prononciation proche. Une nuance systémique est introduite à ce titre par la phonologie, où on appelle *trait pertinent* un trait distinctif qui, dans l'organisation d'une langue particulière, sert effectivement à distinguer deux phonèmes selon une classification binaire +/--. Par

¹² « C'est ce niveau que visent les théories du vocabulaire musical, des intonations ou des topiques, mais celles-ci [...] ne règlent que partiellement la question puisqu'elles n'identifient comme unités signifiantes que les unités référentielles » (Nicolas MEEÛS, *op. cit.*, 2012, p. 12-14).

exemple, le trait de sonorité ou de *voisage* est une marque de corrélation, car il permet d'opposer des phonèmes sourds ou non voisés (/sonorité/) à des phonèmes sonores ou voisés (/+sonorité/), comme suit :

/-sonorité/= /p/, /t/, /k/, /f/, /s/, /ʃ/ versus /+sonorité/= /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/

1-1-3- *Qualité distinctive*

L'unité de seconde articulation musicale tire sa pertinence analytique en premier lieu de son aptitude à entrer dans une relation d'appariement distinctif avec la qualité sensible inhérente à l'ordre sémiotique de référence.

La philosophie de l'esprit et les recherches cognitives dénomment *quale* (pl. *qualia*) cette qualité sensible, en référence à des instances individuelles de l'expérience de la conscience. Cette notion renvoie plus particulièrement à une propriété de la perception et de l'expérience sensible, les *qualia* étant « les manières selon lesquelles les choses nous apparaissent » (Dennett, 1988, p. 381).

Selon le résumé fait par Pascal Michon (2010, p. 168) de la théorie du flux de conscience de Gerald Edelman et Giulio Tononi (2000, p. 156),

« La conscience est composée d'une succession de qualia, c'est-à-dire de qualités spécifiques de l'expérience subjective, du type de ce que nous percevons comme une rougeur, une hauteur d'un son, une chaleur ou une douleur. Chaque expérience consciente différenciable représente un quale différent, qu'il s'agisse d'une sensation, d'une image, d'une pensée ou encore d'une humeur. [...] Chaque quale correspond à un état différent du cœur dynamique, qui peut être distingué entre des milliards d'autres états au sein de l'espace neuronal qui comprend un nombre très important de dimensions ».

1-1-4- *Phonologie générative*

Quant à la phonologie générative, notamment dans son modèle standard (Chomsky et Halle, 1968), elle s'intègre pleinement à la grammaire générative :

« Dans une vision où la syntaxe orchestre la relation mentale entre sens et son, la phonologie est un composant interprétatif permettant d'engendrer les représentations phonétiques à partir des représentations syntaxiques de surface. L'objectif principal de SPE [The Sound Pattern of English de Chomsky et Halle] est donc de déterminer quels sont les universaux substantifs et formels dont est constituée la composante phonologique. Les universaux substantifs sont fournis par les traits distinctifs » (Durand et Lyche, 2001, p. 98).

Ces traits sont binaires (dans leur opposition) au niveau phonologique sous-jacent et ils fournissent une interprétation des structures de surface définies par la syntaxe. Ainsi les représentations sous-jacentes sont-elles des matrices de traits distinctifs et des frontières grammaticales qu'on convertit en représentations phonétiques de surface par un ensemble de règles où les traits peuvent fonctionner de manière non binaire (Durand et Lyche, 2001, p. 96, 99).

Les considérations qui suivent tentent précisément de proposer un biais *sémio-phonique* pour définir d'une manière transdisciplinaire la notion phonologique générative de trait distinctif, en tant qu'universal sémiotique musical aussi bien que linguistique.

1-1-4-1- Variables acoustiques distinctives

La mélodie modale, la parole proférée et le cri modulé ont ceci en commun que d'être des modes sonores de communication. Ils partagent le même médium d'émission et de transmission, qui est l'espace acoustique ou audio-vocal¹³. Celui-ci fournit aux signes ainsi constitués leur face formelle signifiante, susceptible d'être analysée à l'aune des paramètres de temps, de spectre fréquentiel (qui se décompose en timbre et hauteur mélodique) et d'intensité sonore.

L'analyse et la catégorisation acoustiques des sons sont exposées dans l'annexe 1. Pour simplifier, trois catégories sonores en ressortent : (1) son périodique simple (sinusoïdal), (2) son périodique ou quasi-périodique complexe, (3) son apériodique.

En négligeant la première catégorie, ainsi tout son complexe périodique (harmonique) ou quasi-périodique (quasi-harmonique), qu'il soit vocal ou instrumental, est-il doté

- a. d'un spectre fréquentiel perçu auditivement en tant que timbre propre à l'« organe » (phonatoire ou instrumental) émetteur ;
- b. d'une fréquence fondamentale qui est perçue par le système sensoriel et cognitif humain comme hauteur mélodique, tonie¹⁴ ou ton¹⁵ du son (voir la description de cette transduction neurosensorielle en annexe 1).

Aussi la notion d'harmonicité spectrale s'applique-t-elle notamment :

- (a) au son mélodique, émis par une voix humaine (voyelles chantées et consonnes sonores ou voisées) ou par un instrument à son entretenu ou soutenu, aérophone, cordophone à archet ou électrophone, sachant qu'un son quasi périodique (produit par un instrument de musique à son amorti, cordophone pincé ou frappé, membranophone ou idiophone) est assimilé à la fois musicologiquement et sémiotiquement à un son mélodique ;
- (b) au son vocalique (et au son d'une consonne sonore ou voisée) qui est doté (même en cas de profération non musicalisée) d'une fréquence fondamentale qui est associée psychoacoustiquement à une hauteur mélodique, celle-ci n'étant pas prise en compte par le sous-domaine phonématique de la phonologie verbale, mais assumée par son sous-

¹³ « C'est dire que le langage et la musique sont essentiellement perçus comme des séquences de sons et produits par des mouvements vocaux qui créent des sons » (Sloboda, 1985-1988, p. 34).

¹⁴ La tonie correspond en psychoacoustique à la notion de sensation de hauteur liée à une hauteur physique, fonction logarithmique de la fréquence, cette sensation étant assujettie à des variations liées à divers facteurs : registre, intensité, composition spectrale et formantique etc..

¹⁵ La notion de ton est employée ici dans sa double acception musicale et prosodique phonologique, ces deux acceptions concordant totalement dans ce cas.

domaine prosodique et plus particulièrement l'intonation prosodique, sauf dans les *langues dites à tons*.

En outre, un son verbal catégorisé comme étant complexe non-périodique s'associe à la notion de phonème consonantique sourd ou non voisé. Un tel son est doté essentiellement d'un spectre inharmonique qui détermine un timbre sans hauteur.

En revanche et en dehors du cadre des transitoires d'attaque, un son musical non-périodique donne prise à une écoute autochtone (Picard, 2008) qui assigne aux variations de la hauteur spectrale une fonction sémiotique distinctive analogue à celle des variations de hauteur mélodique en contexte modal ou tonal et à celle d'une courbe d'intonation prosodique. Il s'agit alors d'une perception sémiotisée qui relève de la notion d'intervalle spectral qui est situé entre registres de hauteurs.

1-1-4-2- Paramétrage phonologique transformationnel des systèmes sémiotiques sonores humains

Il ressort de ce qui précède que les systèmes sémiotiques sonores humains que sont la parole et la musique reposent probablement sur une phonologie universelle (PU) qui serait transdisciplinaire et générative. Une telle PU énoncerait des principes généraux qui seraient assujettis à des variations inhérentes à la stratification modulaire du système sémiophonique transformationnel et à sa paramétrisation. Cela est supposé expliquer les différences de fonctionnement des principes selon les langages (verbal versus musical) et leurs langues internes (LI) afférentes (langues verbales dites naturelles versus langues dites musicales modale, pentaphonique, tonale etc.). Ainsi la PU reposerait-elle sur une distinction universaux absolus/relatifs. L'hypothèse est ici que les propriétés phoniques des langages et de leurs LI donnent accès à un petit nombre de paramètres de variations, dont on peut déduire les formes extrêmement variées phonologiquement des LI. Cela amène à proposer la paramétrisation sémiophonique sui suit :

1. Phonologie générative des systèmes musicaux à sons harmoniques

Toute performance musicale élaborée selon un système à sons harmoniques (système modal, système pentatonique/pentaphonique ou bien système tonal harmonique et ses dérivés du XX^e s.) donne lieu à une chaîne sonore dont la structure de surface se décompose en une succession temporelle d'unités sonores discrètes minimales. Ces unités reposent sur le critère distinctif acoustique de la hauteur mélodique ou ton.

En outre, ce critère est assujetti à une analyse catégorielle affinée qui prend la forme de *traits distinctifs sous-jacents* et se fait en fonction de critères systémiques qui définissent les universaux substantifs de la *phonologie générative musicale* (modale/tonale/pentaphonique) à partir de relations intervalliques entre ces *phonèmes*.

De fait, la sémiotique modale pose qu'il s'agit d'un trait distinctif binaire transculturel qui s'identifie à l'appartenance oppositive à deux chaînes concu-

rentes de tierces, comme cela est explicité plus loin. Plus spécifiquement, les traits distinctifs des *phonèmes musicaux* d'une musique tonale sont inhérents à leur caractérisation hiérarchisée au titre du chiffrage harmonique (Meeùs, 1992a). De même en est-il des *phonèmes musicaux* de la musique modale dont les traits pertinents relèvent de leur appartenance oppositive aux chaînes de tierces.¹⁶

2. Phonologie générative des systèmes musicaux à sons fortement inharmoniques

Ce principe est susceptible de se généraliser sous certaines conditions à des traditions musicales faisant usage de sons fortement inharmoniques ou catégorisables comme *bruits* par des auditeurs appartenant à une culture allochtone.

Cela s'envisage lorsque les praticiens autochtones de ces traditions repèrent dans l'écoute (des sons complexes inharmoniques) des unités distinctives dont les variations seraient assimilables par ces praticiens à des intervalles quasi-mélodiques, selon les analyses de François Picard (2008), ce qui permet de transcender la notion allochtone (et péjorative) de *bruit*. De fait, le niveau zéro d'une pareille différenciation consiste dans l'opposition entre frappes percussives « claires », de registre aigu (comme le *tak* des modules percussifs arabes), et frappes « sombres », de registre grave (comme le *dum* des modules percussifs arabes). En outre, les expérimentations décrites par Stephen McAdams (2015, ch. II) sur la perception de différences de timbres accréditent la notion d'intervalle vectoriel de timbre, d'une manière un tant soit peu analogue à celle d'intervalle mélodique. Et quand bien même ces expériences ne concernent pas des musiques traditionnelles, elles confortent l'hypothèse de l'existence de grammaires de timbres.

En somme, une perception sémiotisée d'énoncés musicaux timbriques, en termes analogues aux intervalles mélodiques, n'est pas sans conforter l'hypothèse de l'existence d'une catégorisation phonologique générative musicale universelle qui prendrait la forme de traits distinctifs sous-jacents, traits qui sont supposés relever du même ordre perceptif/sémiotique que celui des systèmes musicaux à sons harmoniques. La validation de cette hypothèse passe par une évaluation de cette compétence générative sur le champ d'énoncés musicaux relevant de traditions musicales dont le système ne serait pas plus modal que tonal.

3. Phonologie générative des langues verbales

Tout discours verbal proféré donne lieu à une chaîne sonore dont la structure de surface se décompose en une succession temporelle d'unités sonores discrètes minimales. Ces unités reposent sur le critère distinctif acoustique du timbre.

En outre, ce critère est assujéti à une analyse catégorielle affinée qui prend la forme de *traits distinctifs sous-jacents* et se fait en fonction de critères systé-

¹⁶ Il appartient à des études à venir de valider l'extrapolabilité de ce principe phonologique mélodique au champ des traditions musicales à système pentaphonique.

miques (dont le substrat est anatomophysiologique) qui définissent les universaux substantifs de la *phonologie générative verbale*.

À cette discrimination à base timbrique se rajoute dans les langues dites à tons, notamment d'Afrique et d'Extrême-Orient, une différenciation pertinente des unités phonologiques qui est assignée à la hauteur¹⁷.

4. Phonologie générative des langues verbales/musicales

La combinaison de la double acception verbale et musicale de la notion d'unité phonologique est réalisée notamment par les « tambours parleurs » africains, qui reproduisent non seulement les rythmes de la parole, mais également la différence de hauteur dans les langues à ton, qui « est rendue d'une manière simplifiée par la distinction entre aigu et grave » selon Kofi Agawu (2004, p. 107).

Coda provisoire

Ces considérations ne sont pas sans rappeler l'opposition faite par Leonard Meyer (1996), dans son livre *Style and Music. Theory, History, and Ideology*, entre paramètres musicaux primaires et secondaires, devenue, dans un autre texte (1998) une dialectique entre paramètres syntaxiques et paramètres statistiques.

Nicolas Meeùs (2016) résume cette question en observant que les « premiers sont segmentables en stimuli discrets, ce sont en particulier les hauteurs et les durées ; les seconds n'entretiennent pas de relations numériques proportionnelles, ce sont par exemple les dynamiques, le tempo, le timbre [...] Le critère essentiel de Meyer est d'ordre sémiotique : les paramètres syntaxiques sont des entités discrètes, distinctives, des caractères d'un alphabet ; les paramètres statistiques ne le sont pas ».

Cependant, la métaphore linguistique aurait pu être mise à profit d'une manière probablement mieux appropriée par Meyer, en qualifiant les caractères musicaux primaires de phonématiques ou segmentaux (musicaux), c'est-à-dire qu'ils sont inhérents aux unités discrètes minimales distinctives (définies en termes paramètres de hauteur et de durée), et les caractères musicaux secondaires de prosodiques ou suprasegmentaux (musicaux), c'est-à-dire qu'ils sont inhérents aux variations des paramètres d'intensité, de tempo et de timbre.

1-1-5- Économie sémiotique

La différenciation inhérente au paramètre mélodique/timbrique fonde en somme le critère sémiotique de distinction entre les unités discrètes à partir desquelles se constitue l'énonciation. Cependant et par-delà cette différence, l'énonciation mélodique (m) et son homologue verbale (v) ont ceci en commun que d'être des

¹⁷ Le « ton » en phonologie linguistique correspondant à la notion de hauteur vocalique relative qui fait partie intégrante du phénomène prosodique suprasegmental de l'intonation, sauf précisément pour les langues à ton, où cette hauteur constitue un trait distinctif proprement segmentaire qui se combine au timbre vocalique pour définir un phonème.

structures relationnelles. Elles articulent ces unités distinctives, tons (m) et phonèmes (v), de dénombrement restreint, pour former des unités significatives minimales de nombre considérable (formules mélodiques, neumes ou *monèmes* modaux (m) et monèmes verbaux (v)), fondant une importante *économie sémiotique*¹⁸.

« Le symbole linguistique, écrit Émile Benveniste (1966, p. 28), est médiatisant. Il organise la pensée et il se réalise en une forme spécifique, il rend l'expérience intérieure d'un sujet accessible à un autre dans une expression articulée et représentative, et non par un signal tel qu'un cri modulé ; il se réalise dans une langue déterminée, propre à une société distincte, non dans une émission vocale commune à l'espèce entière ».

Cette observation se transpose mot-à-mot sur le champ du langage mélodique. Il suffit pour s'en convaincre de se rappeler que les unités de deuxième articulation verbale ne se cantonnent pas au timbre et que pour les langues à tons elles relèvent également de la hauteur vocale :

« Les phonologies, écrit Véronique Rey, se sont le plus souvent limitées à l'étude des unités minimales que sont les phonèmes et les tons. Par ton, il faut entendre les valeurs mélodiques à fonction linguistique qui, dans certaines langues (amérindiennes, négro-africaines ou du Sud-est asiatique), portent sur une voyelle ou une syllabe. Ainsi en pékinois, le monosyllabe "ma" renvoie-t-il à quatre mots différents selon la nature de la valeur mélodique portant sur le /a/. Les tons, en nombre très réduit, sont fonctionnellement comparables aux phonèmes et constituent un sous-système spécifique. [...] les auteurs travaillant sur les langues à tons [...] ont dû assez tôt faire la part entre la valeur distinctive de la tonalité pour le lexique, et d'autres utilisations atteignant la syntaxe » (Rey, 2005).

1-2- Phonologie modale générative

Que les hauteurs mélodiques, tons, notes ou degrés constituent les unités minimales distinctives des musiques modales, cela implique l'élection d'un critère fort pour la catégorisation de leurs traits distinctifs et pertinents. Aussi la *phonologie modale* ainsi conçue a-t-elle pour propos d'assigner le premier trait distinctif à ces hauteurs d'une manière commutative. Une telle corrélation phonologique procède du troisième axiome de la sémiotique modale. Elle répartit les degrés d'un mode sur deux groupements associatifs concurrents, dénommés noyaux modaux distinctifs principal α et secondaire β , cette répartition étant le propre du trait nucléaire sous-jacent. Ainsi le trait nucléaire est-il une marque de corrélation qui permet d'opposer les degrés-phonèmes /+nucléarité α / ou / α / aux phonèmes /-

¹⁸ La bipolarité linguistique entre langue et parole conduit Wilhelm von Humboldt (1907, p. 99), dès le début du XIX^e s., à établir que la langue « est appelée à faire, à partir de moyens finis, un usage infini ». Ce constat trouve son prolongement dans les théories de la double articulation martinettienne et de la grammaire générative transformationnelle chomskyenne.

nucléarité $\alpha/$ ou $\beta/$. Le deuxième trait distinctif est inhérent à la hiérarchie qui existe entre les degrés au sein de chaque noyau. Une telle phonologie modale est qualifiée de générative, à partir du moment où la catégorisation qui lui est inhérente concerne la sous-jacence mélodique de l'énonciation musicale, autrement dit la structure profonde de sa ligne mélodique. Or, associer entre eux des degrés modaux revient à mettre en avant leurs relations systémiques, centrées sur la notion d'intervalle mélodique : relation perceptible et quantifiable entre deux sons périodiques (ou quasi périodiques), ramenée au seul paramètre de hauteur mélodique. Cette section présente d'abord le substrat physiologique de la caractérisation neurosensorielle préférentielle des tierces, propose ensuite une argumentation théorique musicale historicisée de cette caractérisation, avant d'exposer le fonctionnement de cette phonologie modale générative.

1-2-1- *Substrat physiologique*

La prééminence sémiotique distinctive des tierces repose sur des données neurosensorielles consistant en l'optimisation des otoémissions acoustiques induites par les produits de distorsion en relation avec la tierce moyenne. Si les principales données inhérentes au processus sensoriel auditif sont résumées en annexe 1, l'exposé qui suit est centré précisément sur le phénomène mesurable de cette optimisation perceptive.

Les sons mélodiques parviennent à l'oreille externe (et son conduit auditif) sous forme d'ondes se propageant en milieu gazeux que le tympan et la chaîne des osselets de l'oreille moyenne convertissent en des ondes se propageant dans un milieu solide, puis dans le milieu liquide de la périlymphe de l'oreille interne, et ce, dès leur passage (à travers la fine membrane de la fenêtre ovale) dans la cochlée.

La perception neurosensorielle de la hauteur de ces sons repose pour une part importante sur le positionnement des cellules ciliées internes ou CCI (de l'organe de Corti) tout au long du canal cochléaire de l'oreille interne, établissant une correspondance *tonotopique* avec les fréquences de ces sons. Le signal sonore reçoit une préamplification sélective par le biais de la contraction des cellules ciliées externes CCE, voisines des CCI, laquelle attire vers celles-ci la membrane tectoriale les surplombant et ce, afin de faciliter le mouvement des cils responsables de la dépolarisation cellulaire induisant l'influx nerveux dans le nerf cochléaire, en réponse à la stimulation.

Cette contraction périodique des CCE donne lieu à des sons de faible intensité, transmis par la chaîne des osselets et émis dans le conduit auditif où ils peuvent être enregistrés par un microphone miniaturisé. Ces otoémissions acoustiques (OEA, découvertes par David Kemp, en 1978) peuvent être provoquées par l'introduction de sons dans l'oreille et enregistrées concomitamment.

L'inoculation de deux sons continus et de fréquences pures f_1 et f_2 , dits « primaires » donne lieu à un produit de distorsion, son engendré par deux sons sinusoïdaux introduits dans un système physique ayant un comportement non

linéaire. À faible intensité afférente, le son efférent correspond à un phénomène d'OEA provoquées. Selon Pierre Bonfils et Paul Avan (2012),

« l'intérêt majeur de l'étude des produits de distorsion résulte des possibilités de faire varier la fréquence des sons primaires. Les deux fréquences primaires doivent être proches l'une de l'autre, le rapport optimal étant voisin de $f_1/f_2 = 1,22$, d'où diverses possibilités de stimulation à des fréquences différentes ».

Or, le rapport fréquentiel de la tierce moyenne (neutre ou *zalzalienne*¹⁹) divisant la quinte juste (de rapport fréquentiel 3/2) en deux parts égales est précisément $\sqrt[3]{3/2} = 1.22$. Cela conduit à considérer que la tierce *zalzalienne* est l'intervalle optimum maximisant l'intensité des OEA, celles-ci étant le reflet de l'activité de préamplification du signal sonore, telle qu'elle est assumée par les CCE à l'égard des cellules sensorielles (Moulin, Bera et Collet, 1994, p. 305-326). Or, l'action des CCE est fondamentale dans le processus psychoacoustique de sélectivité auditive (amplification préférentielle de certaines fréquences et masquage des autres). Cela fait de la tierce *zalzalienne* l'objet d'une préférence psychoacoustique notable au sein du système neurosensoriel humain.

En outre, les valeurs logarithmiques²⁰ des intervalles de tierce mineure (autour de 300 c) et de tierce majeure (autour de 400 c), tout en s'écartant de 50 c par rapport à la valeur optimale de 350 c, demeurent cependant sensiblement proches de cette optimisation psychoacoustique. Il apparaît donc une hiérarchie neurosensorielle parmi les intervalles structurant les échelles modales. Cette hiérarchie confère une réelle prépondérance à la tierce *zalzalienne*, suivie en cela par la tierce mineure et la tierce majeure, les autres intervalles bénéficiant d'une préférence moindre au niveau neurosensoriel humain.

Les intervalles de quinte et de quarte peuvent néanmoins être ramenés à des combinaisons de tierces (quinte = deux tierces successives et quarte = octave inférieure ou « renversement » de la quinte), ce qui leur permet d'intégrer par un biais indirect cette catégorisation d'ordre phonologique génératif musical.

¹⁹ La qualité *zalzalienne* se rapporte à Manşūr Zalzal (726-791), éminent luthiste arabe de l'époque abbasside, à qui la postérité attribue l'établissement d'un fretage du 'ūd permettant de reproduire les intervalles caractéristiques des mélodies vocales traditionnelles arabes, que sont la seconde et la tierce moyennes (Abū al-Faraj al-Iṣfahānī, 1869, vol. v, p. 22-24, 57-58, Farmer, 1929, p. 118-119).

²⁰ En appliquant la convention quantitative instaurée par Alexander John Ellis (1885), la perception intervallique se calcule comme suit en centième de demi-ton ou cent :

$$v(s_1, s_2) = v(f_1, f_2) = 1200 \text{Log}_2 \left(\frac{f_2}{f_1} \right) = 1200 \frac{\log(\frac{f_2}{f_1})}{\log 2},$$

où la valeur perceptive du redoublement fréquentiel est fixée conventionnellement à 1200 c (voir Annexe).

1-2-2- *Argumentation musicologique*

L'importance perceptive sous-jacente de l'intervalle de tierce trouve sa confirmation du point de vue analytique musical dans plusieurs cadres traditionnels de musiques modales et dans la conception triadique de la musique tonale. Ces considérations d'ordre musicologique figurent en effet dans les traités arabes de l'herméneutique modale –qui entrent en résonance (également à ce titre) avec la théorie schenkérienne–, dans la théorie des *phtores* de la musique ecclésiastique byzantine, dans la théorie des chaînes de tierces concurrentes, formulée par Curt Sachs (dans une perspective musicologique comparatiste) et dans l'analyse des monodies médiévales européennes occidentales proposée par Joseph Smits van Waesberghe.

1-2-2-1- *Théorie arabe de l'herméneutique modale arborescente*

Ainsi *Le révélateur musicologique* d'al-Ḥiṣnī confère-t-il une acception phonologique générative au degré *rāst* (régulier) en le qualifiant de *source des modes* et une acception syntaxique générative au mode éponyme *Rāst* en l'instituant en tant que *mode originel/fondamental*.

De la première note focale *rāst*, dérivent et se composent en effet deux autres notes focales, *dūkāh* et *sikāh*. Ce procès de dérivation établit une hiérarchie fonctionnelle entre les onze notes focales du système, ce qui ouvre la voie à une catégorisation sémiotique distinctive de ces degrés. Il y est question de dénoter pour chacune de ces *notes* l'inférence de *rāst*, « source première », versus celle du deuxième ou du troisième degré, sources secondaires des autres notes focales. Cela permet d'établir au sein du continuum tonal indifférencié un *espace modal* normé originel/fondamental. Celui-ci est propre à un mode formulaire donné. Il est surtout à base d'association d'un nombre très réduit de hauteurs discrétisées et disjointes, dérivées de l'une des trois notes focales primordiales. Cette note élue tient lieu de finale du mode formulaire.

Or, un tel *espace modal* est analogue à cet *espace tonal* de la théorie schenkérienne, que délimitent entre elles les notes de la triade harmonique de l'accord parfait de tonique, constitué de la superposition de deux tierces (Beduschi et Meeùs, 2011, p. 1) :

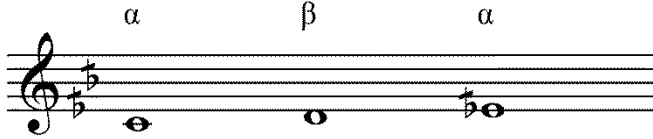
« La théorie schenkérienne prend pour point de départ l'idée qu'une œuvre tonale est un vaste déploiement de l'accord parfait de tonique, dont les espaces ont été remplis par des notes de passage ou des broderies. Parce que les notes de l'accord parfait sont nécessairement disjointes, elles délimitent entre elles un « espace tonal » dont les interstices peuvent être occupés par des notes d'ornement, broderies ou notes de passage ».

En substituant leurs traits sous-jacents aux notes focales des mélodies-paradigmes par lesquelles se présentent les modes, *Le révélateur musicologique* pose implicitement qu'il est possible de mettre en exergue la structure grammati-

cale profonde de ces modes-formules. Du reste, c'est ce qu'il fait pour le mode-formule fondamental :

« Sache que le mode formulaire *Rāst* est constitué [d'une succession] de trois notes focales, soit [en montant] de la première à la deuxième et à la troisième note focale »²¹.

Ainsi la mise en succession de ces notes focales donne-t-elle prise au séquençage temporel de leurs traits phonologiques distinctifs sous-jacents respectifs.



Exemple 1 : transcription du mode-formule *Rāst* selon al-Ḥiṣnī

S'il se cantonne à cette formule, un tel indicateur sous-jacent est d'ordre morphophonologique. Mais en considérant cette formule comme tenant lieu du paradigme à partir duquel un nombre illimité de phrases musicales associées au mode *Rāst* sont supposées être formulées, cet indicateur devient d'ordre syntaxique génératif.



Exemple 2 : SOF ou Ursatz schenkérien

En outre, l'analogie est encore une fois frappante avec la SOF ou l'*Ursatz* schenkérien (Meeùs, 1993b, p. 44) :

« La structure fondamentale se réduit essentiellement à un accord parfait, imitation artistique de l'empilement des harmoniques. Mais cet accord n'est pas utilisable comme tel, notamment parce qu'il ne convient pas aux voix humaines. Il sera donc présenté sous une forme déployée en deux lignes contrapuntiques : à la basse, l'arpégiation de la basse, un arpège qui monte d'abord de la fondamentale à sa quinte, puis redescend à la fondamentale ; à la partie supérieure, la ligne fondamentale, une ligne mélodique qui des-

²¹ ثم اعلم أنّ نغم الراست مبني من ثلاثة بيوت أعني من البيت الأول إلى الثاني إلى الأنغام (Mūsīqā Taymūr 13/2, p. 47).

« cend par mouvement conjoint depuis la tierce, la quinte ou l'octave de l'accord jusqu'à sa fondamentale. Dès ce moment, la structure fondamentale comporte en germe toute la composition : elle s'inscrit dans la durée ; elle est à la fois contrapuntique et harmonique ; elle ajoute aux notes de l'accord fondamental les notes de passage qui complètent la ligne fondamentale : elle exprime une tonalité ».

L'exégèse textuelle du *Révélateur musicologique*, de même que l'analyse paradigmatique et synoptique des modes-formules apparentés (effectuée dans le même traité et les traités relevant de la même lignée herméneutique modale arborescente), permet d'instaurer une ségrégation qualitative des notes focales en deux associations opposées, à partir desquelles ces notes seraient susceptibles de se remplacer mutuellement :

- noyau principal α (Rāst), associé au degré fondamental (*rāst*, C) du mode Rāst et de l'ensemble du système,

versus

- noyau secondaire β (Rāst), associé au degré nf_2 (*dūkāh*, D).

De fait, l'intersubstituabilité des notes focales permet de rattacher au noyau α la troisième note focale *sīkāh* (E ou *mi^{db}*) et au noyau β la quatrième note focale (F). Ce qui constitue l'amorce de deux chaînes concurrentes de tierces.

1-2-2-2- Théorie néobyzantine des *phtores*

Cette dichotomie modale à base de tierces se retrouve dans la théorie musicale néobyzantine et, plus particulièrement, dans son système de notation neumatique qui a recours à un type particulier de signes, nommé *phthora* (pl. *phtores*), pour indiquer le positionnement intervallique d'un degré par rapport à l'échelle de référence du mode.

Selon Dimitri Giannelos (1996, p. 107), les degrés d'une échelle-type donnée sont ainsi dissociés en deux groupes assignés à deux *phtores* opposées qui « se placent en alternance, sur toutes les notes de l'échelle ».

Ce type d'analyse est appliqué ici au début de l'hymne *Φῶς ἱλαρόν* [*Fōs Ilarōn*, Lumière splendide], dans sa version grecque simplifiée en deuxième mode authentique (Gayte, 2011). L'exemple 3 présente l'assignation aux *phtores* chromatiques $\ominus$ –associée au pôle $\Delta I(G)$ – et $\oslash$ –associée au pôle $\Gamma \alpha(F)$ – des degrés du fragment transcrit.

Φῶς ἱ λ α ρ ὀ ν ἄ γ ί α δ ό ξ η ς

Exemple 3 : assignation des *phtores* au début de l'hymne *Φῶς ἱλαρόν*

1-2-2-3- Théorie des tierces contrastives de Joseph Smits van Waesberghe

C'est à partir d'une analyse similaire des monodies médiévales européennes occidentales que Joseph Smits van Waesberghe propose d'opposer, au sein du même énoncé monodique modal, les notes appartenant à ce qu'il dénomme « tierce principale » (du mode) et celles appartenant à la « contre-tierce » ou « tierce contrastive ». De même oppose-t-il au sein du même groupement (par tierces) les degrés entre eux selon leurs fonctions modales, opposition susceptible d'induire une « tension fonctionnelle entre la note fondamentale et sa tierce supérieure » (Waesberghe, 1955, p. 38).

C'est dans cet esprit que l'exemple 4 présente une application de la méthode de réduction des notes focales à leurs traits nucléaires sous-jacents α/β au répons de l'Alléluia *Ave Maria*²² du répertoire liturgique romano-franc. La réalisation de cette réduction s'appuie sur une segmentation préalable des unités métriques de surface sur la base des tracés des neumes de Saint-Gall²³, dont les notes de tête sont identifiées aux *notes focales* de l'énoncé monodique étudié. Et ce sont les traits distinctifs α/β qui sont mis en exergue au-dessus de la notation en notes carrées sur portés à quatre lignes. Cette segmentation est explicitée ultérieurement, en termes de réécriture morphophonologique.

[illegible]

Exemple 4 : réduction nucléaire du répons de l'Alléluia Ave Maria romano-franc

1-2-2-4- Théorie des chaînes contrastives de tierces chez Curt Sachs et John Sloboda

Toujours est-il que, dans un article de 1943, Curt Sachs (1943a) tente de faire le lien entre ce type d'analyse des monodies et la théorie tonale, et ce, dans une perspective comparatiste. Ainsi cet auteur met-il en exergue des chaînes structurales de tierces dans l'analyse d'une multitude de monodies de diverses traditions du monde.

Ces monodies relèvent dans leur majorité d'une seule chaîne triple structurale, avant tout la chaîne $\{D, F, A, C\}$, mais aussi $\{C, E, G, B\}$ ou $\{F, A, C, E\}$, tandis qu'une minorité de ces monodies s'appuie sur une chaîne structurale quadruple $\{D, F, A, C, E\}$ ou bien $\{C, E, G, B, D\}$ ²⁴. Cependant, dans d'autres cas, Sachs observe la fixation/accrétion de notes ornementales étrangères à la chaîne

²² Transcription d'après Dom Eugène CARDINE, 1979, p. 412-413.

²³ Voir à ce sujet les traités de paléographie du plain-chant latin, notamment la *Sémiologie grégorienne* de Dom Eugène Cardine (1970).

²⁴ "The majority of triple-third melodies have the structure D F A C; next in number are those on C E G B; less numerous are tunes on F A C E. All three belong to the two chains D F A C E and CE GB D" (Sachs, 1943, p. 386).

structurale. Ces degrés constituent alors une « contre-chaîne » qui s'oppose à celle-ci²⁵. Aussi cet auteur fonde-t-il la tonalité des œuvres polyphoniques européennes et l'émergence des accords générateurs de cette tonalité sur cette structuration à base de chaînes de tierces (et ce, en rupture avec l'analyse en termes de substrat pentatonique).

De même, John Sloboda (1985-1988, p. 38-39) décrit un phénomène analogue à partir de la théorie schenkérienne en établissant sur la dualité qui s'instaure entre la triade principale de tonique et celle « rivale » de la dominante un cheminement cognitif, en termes de tension/détente.

Toutes ces similitudes qui rapprochent la théorie schenkérienne de la tonalité de celle de la grammaticalité arborescente modale amènent à considérer provisoirement comme un universal sémiotique et cognitif probable la dissociation des hauteurs d'un énoncé musical en des chaînes concurrentes de tierces, qui sont hiérarchisées en fonction de la finale/tonique. En outre, ceci fournit à la construction musicale de la triade harmonique une assise psychoacoustique bien plus avérée du point de vue neurosensoriel que celle strictement physique de l'agrégation des partiels harmoniques.

1-2-3- *Trait distinctif sous-jacent nucléaire*

Il ressort des considérations neurocognitives et musicologiques antécédentes que la catégorisation distinctive sous-jacente des hauteurs à base de tierces se conjugue avec le statut hiérarchique de premier plan que confèrent le système modal et son homologue tonal à la note fondamentale, dénommée *finale* ou *tonique*, par laquelle se conclut un texte musical. Il en résulte l'assignation d'un trait distinctif à l'appartenance (ou non-appartenance) à la chaîne de tierces qui s'associe à cette finale (degré I de l'échelle) du mode M et qui rassemble près d'une demi-douzaine de degrés de rang impair. Aussi cette chaîne est-elle instituée comme noyau distinctif modal principal α de M ou $\alpha(M)$.

En outre, les intervalles situés entre les hauteurs de ce noyau forment un *espace modal*. Cette notion est calquée sur celle de l'*espace tonal* de la théorie schenkérienne. Il s'agit d'une structure mélodique que délimitent entre elles les hauteurs de la triade harmonique de l'accord parfait de tonique et dont les interstices (ou tierces) sont comblés par des notes de passage et des broderies. De même en est-il pour les tierces de l'*espace modal* que remplissent des notes ornementales. En se prolongeant, d'abord, par syllabation prosodique métrique, ensuite, par déploiement compositionnel et/ou improvisatif, ces notes deviennent saillantes ou focales. Elles constituent par conséquent le noyau secondaire β de M ou $\beta(M)$. À son tour, ce noyau secondaire donne lieu à de nouvelles élaborations basées sur le code binaire α/β , et ce, jusqu'à l'obtention de la monodie terminale.

²⁵ "In such symmetrical forms, the infixes, by nature unstressed and rather transitional, exchange parts with the structural thirds in all phases of relaxation: they take the stress and degrade the structural thirds. In doing this, they form a chain of thirds in their own right, indeed a counter-chain" (Sachs, 1943a, p. 393).

Ainsi le trait nucléaire est-il une marque de corrélation qui permet d'opposer les degrés/phonèmes /+nucléarité α / ou / α / (c'est-à-dire les degrés modaux qui appartiennent au noyau α) aux phonèmes /-nucléarité α / ou / β / (autrement dit les degrés modaux qui appartiennent au noyau β).

La systématisation de cette corrélation recourt à une représentation de type algébrique :

Soit une monodie μ , qui relève du mode mélodique M . Cette monodie est composée de notes dont les hauteurs appartiennent à l'échelle modale $S(M)$ de m hauteurs discrétisées ou degrés i qui sont exprimés en chiffres romains ou en chiffres arabes, sous la forme

$$S(M) = \{-II, -I, O, I, II, III, \dots\} = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}.$$

La théorie des noyaux modaux dissocie les hauteurs de l'échelle $S(M)$ en deux sous-ensembles dénommés noyau $\alpha(M)$ et noyau $\beta(M)$. Le premier sous-ensemble s'identifie à la chaîne de tierces qui passe par la finale (degré I de l'échelle) du mode M . Rassemblant près d'une demi-douzaine de degrés de rang i impair (positif et/ou négatif, avec $i = 2l + 1; l \in \mathbb{Z}$ (ensemble des entiers relatifs)), cette chaîne est instituée en tant que noyau principal de M . Soit :

$$/+nucléarité \alpha/ = \alpha(M) = \{-I, I, III, V, VII, IX\} = \{-1, 1, 3, 5, 7, 9\} = \{2l + 1; l \in \mathbb{Z}\}^{26}$$

Cette chaîne principale est complétée d'une manière concurrentielle par la chaîne secondaire de tierces qui ne passe pas par la finale et qui comprend les degrés de rang pair (positif et/ou négatif, avec $i = 2l; l \in \mathbb{Z}$). Cette chaîne constitue le noyau secondaire de M :

$$/-nucléarité \alpha/ = \beta(M) = \{-II, O, II, IV, VI, VIII\} = \{-2, 0, 2, 4, 6, 8\} = \{2l; l \in \mathbb{Z}\}^{27}$$

Certains intervalles de quinte et de quarte peuvent néanmoins être ramenés à des combinaisons de tierces :

- quinte = double-tierce, selon Curt Sachs (1943a, p. 383) et
- quarte = octave inférieure ou renversement de la double-tierce.

Cela permet à certains degrés d'intégrer par un biais indirect les noyaux par tierces. Or, l'intervalle d'octave n'est pas divisible en tierces, tandis que l'octaviation transforme tout rang pair (de degré) en un rang impair et tout rang impair en un rang pair. Il en résulte que l'octave d'un élément d'un noyau donné n'appartient pas *a priori* à ce noyau, mais au noyau concurrent. Cette règle est néanmoins enfreinte si le segment de phrasé étudié correspond à une transposition (doublure) à l'octave supérieure (ou inférieure) d'un segment de phrasé conçu initialement dans le registre grave (ou aigu).

En outre, dans maintes réécritures morphophonologiques rythmico-mélodiques réalisées dans le présent essai, l'usage du symbole – devant un noyau x (soit $-x$), encode la notion figurée par /-nucléarité x /, ce qui donne lieu aux équations :

$$-\alpha = /-nucléarité \alpha/ = \beta \text{ et } -\beta = /-nucléarité \beta/ = \alpha$$

²⁶ La notation -I correspond à l'octave inférieure du degré VI, tandis que la notation IX correspond à l'octave supérieure du degré II.

²⁷ La notation O correspond à la sous-finale, soit l'octave inférieure du degré VII, tandis que la notation VIII correspond à l'octave supérieure du degré I.

En somme, la réduction d'un degré $i \in S(M)$ repose sur les équations suivantes :

$$\forall i = 2l - 1, l \in \mathbb{Z}, v(i) = v(2l - 1) = \alpha$$

et

$$\forall i = 2l, l \in \mathbb{Z}, v(i) = v(2l) = \beta = -\alpha$$

1-2-4- *Trait distinctif sous-jacent intranucléaire*

Quant au deuxième trait de caractérisation distinctive sous-jacente de cette phonologie générative modale, il est inhérent à la distinction qui existe entre les degrés appartenant à un noyau donné et à la hiérarchisation interne inhérente à cette distinction.

Ce trait répond notamment à l'indication faite par Joseph Smits van Waesberghe (1955, p. 38) d'une opposition qui existe au sein du même groupement par tierces entre les degrés selon leurs fonctions modales, et qui est susceptible d'induire une « tension fonctionnelle entre la note fondamentale et sa tierce supérieure ».

De fait, la finale modale et le noyau modal principal α qui lui est associé représentent la référence de la stabilité au sein du mode. En outre, le taux de cette stabilité est maximisé lorsque le degré (ou note focale) est précisément la finale ou degré I. En revanche, cette stabilité est relative lorsqu'il s'agit d'un degré de rang impair différent de I ou 1. Ainsi le taux Π d'instabilité intranucléaire croît-il avec l'éloignement du degré par rapport à la finale au sein de la chaîne de tierces du noyau α . Cet éloignement correspond à la valeur absolue de la divergence graduelle intranucléaire. Soit : $SI(1, 2l - 1) = 2l - 1 - 1 = 2(l - 1)$.

De même en est-il pour les degrés du noyau secondaire β , qui présentent un taux d'instabilité décroissant en fonction de l'éloignement ($2u$) de ces degrés par rapport au degré de référence 0.

Le taux de stabilité intranucléaire SI d'un degré/phonème, donc son deuxième trait distinctif s'écrit en conséquence :

$$/SI\alpha(i = 2l - 1)/ = \frac{1}{|i|}$$

$$/SI\beta(i = 2u)/ = \frac{1}{|i|+1}$$

En pratique, on se contentera d'assigner le trait distinctif sous-jacent de la hiérarchie intranucléaire, non pas à un taux, mais à l'identité/différence de la note focale avec la note fondamentale du noyau, c'est-à-dire

$/+fondamentale nucléaire \alpha/ = 1$ et $/+fondamentale nucléaire \beta/ = 0$.

En somme, si la catégorisation internucléaire/binucléaire entre en compte en premier lieu dans la réécriture de l'élaboration syntaxique et le procès de signification endosémiotique y inhérent, la catégorisation hiérarchique intranucléaire est prise en compte secondairement dans la réécriture des transformations morpho-phonologiques, mais également dans la sémiosis.

Il est cependant prédictible que dans certains cas, cette prise en compte doit se faire également dans la réécriture des transformations morphosyntaxiques.

C'est dans cet esprit qu'il convient d'opérer une distinction entre des indicateurs nucléaires de différents rangs qui prennent la forme :

$$v(i) = v(2l - 1) = \alpha_i$$

Ainsi est-ce le cas de l'indicateur nucléaire α_1 , inhérent à la finale modale, et ceux des indicateurs nucléaires α_2 et α_3 inhérents respectivement aux degrés III et V du macromode. Cette distinction opère dans certaines clausules (formules de ponctuation musicale) de forme dite par antécédent/conséquent, où la suspension est marquée par une clausule (ouverte) qui aboutit non pas à un degré du noyau secondaire, mais à un degré autre que la finale, appartenant néanmoins au noyau principal, mais se portant en faux par rapport à la fermeture de la clausule par la finale macromodale.

1-2-5- Ligne mélodique

Plus généralement, force est d'observer que le principe d'intersubstituabilité des notes homonucléaires opère en synergie, doublée d'une certaine dose de compétition, avec des principes d'ordre cognitif (généralement gestaltiste) et des principes d'ordre contextuel stylistique traditionnel. Il s'agit de restrictions qui limitent la portée de l'intersubstituabilité et opèrent des sélections parmi les degrés d'un même noyau pour faire office de note focale. Ces restrictions s'expriment d'une manière explicite dans plusieurs traditions monodiques modales par la cristallisation d'un corpus de mélodies-types qui sont assignées chacune à un mode formulaire ou mode-formule donné. Ces lignes matricielles se conjuguent dans les monodies de style récitatif (psalmodique ou cantillatoire) à des amorces qui prennent la forme de formules d'intonation.

1-2-5-1- Ligne matricielle

La mélodie-type, à n notes focales successives, d'un mode-formule M_f se confond avec la notion de matrice ligne mélodique $\Lambda(\mu_g)_{1 \leq g \leq h}$ qui s'identifie à la composante mélodique commune de h monodies $(\mu_g)_{1 \leq g \leq h}$ qui sont dotées chacune de n notes focales successives et qui sont susceptibles d'être générées à partir de M_f .

Ainsi cette matrice est-elle constituée de la succession temporelle de n notes focales $(i_{1,k})_{1,1 \leq k \leq n}$, qui sont dépouillées de leurs durées temporelles respectives et de tout remplissage inhérent à leur réécriture morphophonologique rythmico-mélodique ou à leur ornementation.

En somme, il s'agit d'une matrice ligne mélodique $\Lambda(\mu_g) = (i_{1,k})_{1,1 \leq k \leq n} = (i_{1,1} \dots i_{1,n})$, de n colonnes et à coefficients dans l'échelle $S(M)$.

Cette ligne mélodique donne prise à une procédure analytique de réduction nucléaire qui se porte de l'avant-plan à l'arrière-plan et engendre la matrice ligne mélodique réduite ou « ligne nucléaire » $N(\Lambda)$:

$$\begin{aligned} N\left(\Lambda(\mu_g)_{1 \leq g \leq h}\right) &= N\left((i_{1,k})_{1,1 \leq k \leq n}\right) = N(i_{1,1} \dots i_{1,n}) = \left(v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n})\right) \\ &= \left(v(i_{1,k})\right)_{1,1 \leq k \leq n} \end{aligned}$$

avec

$$\forall i_{1,k} = 2l + 1, l \in \mathbb{Z}, v(i_{1,k}) = v(2l + 1) = \alpha$$

et

$$\forall i_{1,k} = 2l, l \in \mathbb{Z}, v(i_{1,k}) = v(2l) = \beta = -\alpha$$

Toujours est-il que le cheminement inverse, autrement dit l'élaboration compositionnelle d'une monodie μ_g , associée au mode formulaire M_f , doit opérer un choix précoce, en termes de notes focales, choix que détermine la composition normative ou prescriptive de la mélodie-type $\Lambda(\mu_g)_{1 \leq g \leq h}$.

Il reste que la traduction effective de cette importante règle grammaticale modale générative varie d'un contexte traditionnel à un autre.

De fait, les traités musicologiques arabes de l'école des herméneutes praticiens comprennent des descriptions précises des modes-formules. La représentation de chaque mélodie-type prend la forme d'une suite temporelle de noms de degrés, avec parfois (dans les traités les plus tardifs) une dotation de pondération temporelle pour certains degrés, par le biais d'une indication d'allongement ou d'abrègement.

Ces modes-formules s'intègrent par ailleurs à des organigrammes de dérivation arborescente, qui représentent généralement des itinéraires modaux canoniques, donc une mise en succession temporelle des micromodes-formules au sein de macromodes-systèmes. Une telle représentation suppose que les réalisations monodiques effectives suivent le parcours de l'itinéraire canonique indiqué.

Quant aux traditions musicales ecclésiastiques, certaines indiquent implicitement leurs mélodies-types, par le biais de la notion de strophe-modèle ou strophe de tête. C'est le cas des traditions liturgiques de langue syriaque, où le *rīš qōlo* (strophe de tête) d'une hymne repose sur une mélodie-type qui sert de modèle mélodique, non seulement pour les autres strophes de l'hymne, mais également pour d'autres hymnes. C'est le cas également de l'hymnologie byzantine qui repose sur une strophe de tête qui constitue le modèle mélodique de l'ensemble des strophes de l'hymne.

1-2-5-2- Formalisation minimaliste

Il reste que quelques modèles formels généraux peuvent être déduits de l'application de la structure originelle/fondamentale (SOF) à quelques cas de figures modaux de base.

Ainsi la SOF ou ϕ peut-elle être représentée *a minima* par la ligne nucléaire $N(\Lambda(\phi)) = (\alpha, \beta, \alpha)$.

Lorsque le mode est unipolaire M_u ou à corde-mère, c'est-à-dire qu'il confond sa teneur avec sa finale, la réalisation de la SOF ou ϕ se ramène généralement au schéma minimaliste $\Lambda(\phi(M_u)) = (1, 2, 1)$, où le premier degré représente

l'essentiel du noyau principal et le deuxième degré un *infixe mélodique*²⁸ qui, par son accentuation, affirme l'inférence du noyau secondaire.

Lorsque le mode est bipolaire M_b et doté d'une teneur située à la tierce supérieure de la finale, deux cas de figure se présentent :

(1) ligne originaire/fondamentale $\Lambda OF = \Lambda(\phi(M_b)) = (3,2,1)$;

(2) ligne à affixe $\Lambda A = \Lambda(\phi(M_b)) = (3,4,3,2,1)$.

La *ligne à affixe* comprend une prolongation initiale qui s'élabore à partir du troisième degré, par la mise en exergue du quatrième degré, ayant fonction d'*affixe mélodique*. Ce quatrième degré peut même s'affirmer comme teneur macromodale concurrentielle par rapport au troisième degré, au sein d'un mode ainsi devenu tripolaire. En outre, cette élaboration peut se complexifier par la mise en exergue d'une structure fondamentale inversée, qui donne lieu à la ligne OF inversée ou $\Lambda OFI = i(\phi(M_b)) = -\phi(M_b)$. Soit :

$$N\left(\Lambda\left(i(\phi(M_b))\right)\right) = -(\alpha, \beta, \alpha) = (\beta, \alpha, \beta)$$

$$\Lambda\left(i(\phi(M_b))\right) = \Lambda(-\phi(M_b)) = (4,3,2)$$

Cette $i(\phi(M_b))$ se positionne souvent en antécédent par rapport à la SOF prise comme conséquent, comme elle peut se présenter sous une forme partielle à antécédent $\Lambda OFIP$, que vient compléter ensuite la SOF au titre du conséquent. Soit :

$$\Lambda\left(i(\phi(M_b))\right) = (3,2)$$

Enfin, il existe une forme de mélodie-type qui élude le noyau initial α dans la LA, ce qui donne lieu à un mode formulaire tripolaire à ligne quartoyante $\Lambda(M4)$, qui commence effectivement au quatrième degré, ainsi adopté comme teneur, le noyau principal étant représenté par un bourdon de finale :

$$\Lambda(M4) = (4,3,2,1) \equiv ((1), 4,3,2,1)$$

Quant aux macromodes tripolaires quintoyants $M5$, ils se dotent d'une ligne quintoyante, en tant que modèle de ligne mélodique. Soit :

$$\Lambda(M5) = (5,4,3,2,1) \equiv (5,3,1)$$

1-2-5-3- Formule d'intonation

Quant aux monodies récitatives (psalmodiques et/ou cantillatoires) qui relèvent de diverses traditions religieuses de l'Orient musical, comme le chant byzantin, les traditions musicales ecclésiastiques latines médiévales, et la cantillation coranique, elles recourent à des formules mélodiques d'intonation, de récitation et de conclusion (clausule) qui indiquent des notes focales. C'est l'intonation initiale

²⁸ Un affixe (préfixe, affixe, suffixe) est un morphème grammatical qui se fixe au début, au milieu ou à la fin d'un radical ou d'un lexème et en modifie le sens. Un infixe est un type d'affixe qui est placé au milieu d'un mot. Curt Sachs emploie ces notions en analyse musicale pour désigner des degrés qui se rajoutent conjointement à des degrés faisant partie de la chaîne structurale de tierces.

qui retient d'abord l'attention, dans la mesure où elle constitue une amorce pour la ligne mélodique principale de la partie restante de la séquence.

La référence se fait ici principalement

- (1) aux formules d'intonation psalmodique du plain-chant romano-franc, telles qu'elles figurent dans l'*Antiphonale Romanum* et le *Paroissien Romain* (Madrignac et Pistone, 1984, p. 32-36) ;
- (2) aux formules byzantines d'*apikhima*, chantées sur les anciens noms des notes (*ananes=ré*, *nana=fa*, *agia=sol*) ou sur la syllabe *ne* (Gianneilos, 1996, p. 95, 100) ;
- (3) aux formules de *basmala* de la cantillation coranique, qui consistent à entonner sur les paroles introductives « *Bismi l-Lāhi r-Raḥmāni r-raḥīm* » (Au nom de Dieu le miséricordieux) une formule mélodique initiale qui s'inscrit généralement dans le cadre du mode Bayyātī ;
- (4) aux formules initiales des autres types de cantillation en langue arabe.

Ainsi l'amorce de la ligne fondamentale $\Lambda(\phi(M_b)) = (3,2,1)$ d'un mode formulaire bipolaire peut-elle prendre la forme de la ligne d'intonation minimale d'*apikhima* du mode Protos, qui est amorcée par la sous-finale qui constitue une appoggiature initiale ou anacrousique de la finale, qui se fond dans celle-ci $\Lambda(IProtos) = (0,1)$.

Cette formulation est un peu plus complexe dans l'intonation psalmodique du Protus plagal ou deuxième mode du plain-chant romano-franc. Soit : $\Lambda(IProtus) = (0,1,3)$.

Quant à la *basmala*, elle suit généralement un contour similaire dans un Bayyātī très proche du Protos/Protus ecclésiastique : $\Lambda(IBasmala) = (0,3,2,1,3,2,0,1)$.

En revanche, la cristallisation de l'affixe ou degré 4 dans différentes traditions cantillatoires arabes, en générant une ligne quartoyante dans les macromodes arabes à teneur principale placée à la quarte (teneur=4 et finale=1), impose la préparation de cette ligne par le biais d'une formule d'intonation quartoyante qui peut être simple $\Lambda(I4) = (1,4)$ ou passer par une préparation intégrant une double appoggiature empruntée au noyau secondaire, à l'instar des formules d'intonation susdécrites : $\Lambda(I4) \equiv (0,3,4)$.

Quant aux modes quintoyants, ils recourent à des formules d'intonation qui mettent en exergue le cinquième degré faisant office de teneur macromodale principale. Ainsi le Protus authent latin amène-t-il cette teneur par celle de la forme plagale, autrement dit le troisième degré. Soit :

$$\Lambda(I5) \equiv (3,4,5)$$

Tandis que le cinquième mode byzantin met en exergue ce cinquième degré à partir du quatrième, pris comme appoggiature. Soit :

$$\Lambda(I5) \equiv (4,5)$$

Un schéma analogue se retrouve en contexte arabe, avec la succession des degrés I, IV et V. Soit :

$$\Lambda(I5) \equiv (1,4,5)$$

Force est cependant de constater que cette formule quintoyante correspond à une transposition à la seconde inférieure de l'une des formules d'intonation susdécrites pour les modes quartoyants, soit :

$$\begin{aligned} \Lambda(I4) &\equiv (0,3,4) \text{ et } N(\Lambda(I5)) = N(1,4,5) = (\alpha, \beta, \alpha) = \phi = -(\beta, \alpha, \beta) \\ &= -N(0,3,4) = -N(\Lambda(I4)) \end{aligned}$$

Plus généralement, l'emploi d'un degré appartenant au noyau secondaire dans l'amorce d'une formule intonative peut être assimilé, tout comme ceux qui le préparent en le précédant, à l'usage d'une appoggiature ou *ornement nucléaire* qui se fond en quelque sorte dans le noyau principal. Une telle interprétation amène en conséquence à considérer que la finale macromodale est toujours entendue d'une manière implicite avant la formule d'intonation, comme s'il s'agissait d'un son initial originel/fondamental qui serait donné *a priori* par rapport à la réalité phénoménale sonore musicale.

1-2-5-4- Corde de récitation

Amorcée par la formule d'intonation, la monodie récitative s'élabore ensuite en mettant en exergue la corde de récitation du mode, sur laquelle se profèrent les syllabes du texte récité sous une forme rythmico-mélobodique.

Cette note focale récitative réitérée représente l'essentiel d'une phase de récitation, encadrée par son intonation et sa clausule, et contraint le réchant à axer sur elle le flux de sa cantillation.

Dans certaines traditions, notamment, les traditions arabes, la cantillation peut se décliner en une succession de phases qui peuvent adopter des cordes différentes, en signe de pluripolarité.

1-2-5-5- Clausule

Toute monodie μ , qui relève d'un mode M , doté d'une finale $F(M)$ peut être décomposée en m phrases $(\mu_j)_{1 \leq j \leq m}$, chacune étant dotée d'une matrice ligne mélodique $\Lambda(\mu_j)$ qui met en succession $n(j)$ notes focales $i_{1,k(j)}$. Soit :

$$\Lambda(\mu_j) = (i_{1,k(j)})_{1 \leq k \leq n(j)} = (i_{1,1} \dots i_{1,n(j)})$$

Or, la dernière ou ultime note focale de cette phrase constitue sa finale phrasique $F(\mu_j) = i_{1,n(j)}$, tandis que le couple des notes pénultième $i_{1,n-1}$ et ultime $i_{1,n}$, qui conclut μ_j , est dénommé clausule $C(\mu_j)$ de la phrase. Soit :

$$\Lambda(C(\mu_j)) = (i_{1,n(j)-1}, i_{1,n(j)})$$

Quant à la clausule de la dernière phrase μ_m de la monodie, elle est dénommée clausule finale $C(\mu_m)$ et se termine par la finale macromodale $F(M) = F(\mu) = F(\mu_m) = i_{1,n(m)}$. Soit :

$$C(\mu_m) = (i_{1,n(m)-1}, i_{1,n(m)})$$

Aussi la catégorisation de chaque clausule se fait-elle en termes de fermée ou conclusive versus ouverte ou suspensive et repose sur deux données :

1. la catégorisation phonologique modale sous-jacente de la finale de cette phrase $F(\mu_j) = i_{1,n(j)}$ en comparaison avec celle de la finale macromodale $F(M) = F(\mu) = F(\mu_m) = i_{1,n(m)}$.
 - a. Cette catégorisation se base principalement sur le trait sous-jacent nucléaire de la finale phrastique $v(i_{1,n(j)})$, qui est rapporté à celui de la finale macromodale, lequel s'identifie par définition au noyau principal $v(i_{1,n(m)}) = +\text{nucléarité } \alpha / = \alpha$.
 - b. Lorsque ce trait nucléaire correspond au noyau principal, la catégorisation de la finale phrastique se base secondairement sur le trait sous-jacent intranucléaire $v(i_{1,n(m)}) = v(2l - 1) = \alpha_l, l \in \mathbb{Z}$
2. La catégorisation descendante $\downarrow$ versus ascendante $\uparrow$ du mouvement mélodique inhérent à la clause $m(C(\mu_j)) = m(i_{1,n(j)-1}, i_{1,n(j)}) = i_{1,n(j)-1} - i_{1,n(j)}$; soit :

$$C(\mu_j)\downarrow \Leftrightarrow m(C(\mu_j)) = i_{1,n(j)-1} - i_{1,n(j)} \geq 0 \Leftrightarrow i_{1,n(j)-1} \geq i_{1,n(j)}$$

$$C(\mu_j)\uparrow \Leftrightarrow m(C(\mu_j)) = i_{1,n(j)-1} - i_{1,n(j)} \leq 0 \Leftrightarrow i_{1,n(j)-1} \leq i_{1,n(j)}$$

La référence de cette catégorisation clausulaire est la configuration de la clause finale $C(\mu_m)$: celle-ci est fermée ou conclusive, car

1. elle aboutit à la finale macromodale $F(M)$, et ce,
2. par mouvement descendant $C(\mu_j)\downarrow \Leftrightarrow i_{1,n(j)-1} \geq i_{1,n(j)}$, ce dernier trait étant valable pour l'essentiel des traditions du Mašriq.

Pour résumer, la catégorisation de toute clause phrastique ou ponctuation musicale attribuée à celle-ci

- (1) la qualité de *clause fermée*, lorsque sa finale se confond avec la finale macromodale ;
- (2) la qualité de *clause conclusive*, lorsque sa finale se confond avec la finale macromodale et qu'elle procède par mouvement descendant ;
- (3) la qualité de *clause complètement suspensive*, lorsque le trait nucléaire de sa finale est β ;
- (4) la qualité de *clause partiellement suspensive* ou *ouverte*, lorsque le trait nucléaire de sa finale est α , tout en sachant
 - a. que le trait intranucléaire de cette finale est $\alpha_l, l \neq 1$, c'est-à-dire que cette finale relève du noyau principal, tout en différant de la finale macromodale ;
 - b. ou qu'elle procède par mouvement ascendant ; soit :

$$C(\mu_j)\uparrow \Leftrightarrow i_{1,n(j)-1} \leq i_{1,n(j)}.$$

C'est ainsi que la clause d'une monodie de type cantillatoire, dans la tradition lettrée arabe, pour mériter la désignation *qafla* (terme arabe qui signifie littéralement conclusion), doit aboutir à la finale ou *qarār* par mouvement

descendant et souvent par emphatisation d'une note focale préparatoire différente de cette finale.

1-3- Phonologie transmodale transtraditionnelle générative

Par-delà l'élan universaliste et transdisciplinaire que véhiculent les axiomes organicistes et langagiers musicaux du préluide de cet essai et compte tenu de l'enracinement dans la sous-jacence de la phonologie générative modale, objet principal du présent chapitre, force est de reconnaître la nécessité pour un même système sémiotique, en l'occurrence le système modal de l'Orient musical, de référer à un schéma qui permette d'articuler les modes entre eux et d'articuler ceux-ci avec leurs traditions contextuelles. Il est également nécessaire d'étudier les structures de surface du matériau sonore mis en jeu dans cette phonologie modale, dans ce qu'elles ont de commun, à la fois dans un sens transmodal et dans une perspective transtraditionnelle. Il s'agit en somme d'exprimer systématiquement la cohérence transmodale et transtraditionnelle par une phonologie de surface, à la fois transmodale et transtraditionnelle, qui soit quasiment d'ordre phonétique et qui réalise la phonologie générative sous-jacente décrite dans ce chapitre, en même temps qu'elle lui sert de cadre contextuel. Cependant, cette structuration phonologique-phonétique de surface ne saurait se concevoir sans une prise en compte effective d'une grande palette de variations allophoniques, du double point de vue dialectologique musical et pragmatique mélodique.

1-3-1- Articulation transmodale transtraditionnelle

La description de cette phonologie mélodique transmodale transtraditionnelle nécessite au préalable d'établir une nomenclature définitionnelle pour l'articulation des différentes données mises en jeu.

Cet arsenal repose en premier lieu sur la particularisation indicielle d'un énoncé monodique modal, ou *monodie* $\mu_{e,f,g}$. Une telle monodie appartient à l'ensemble R_e , répertoire des énoncés qui relèvent de la tradition T_e de référence.

Une tradition est généralement représentée par un corpus de réalisations effectives. Ce corpus peut à un moment donné être limité ou clos, lorsque la tradition passe par une phase de léthargie, autrement dit qu'elle se fige dans sa fonction poétique et que ses maîtres (s'ils existent encore) ne produisent plus d'énoncés originaux, ce qui correspond à la situation actuelle de plusieurs traditions religieuses et profanes vivantes de l'Orient musical. À d'autres moments historiques, la tradition est réactivée dans sa fonction poétique, ouvrant la voie à l'enrichissement du corpus par de nouveaux énoncés, en conséquence des activités de composition et/ou d'improvisation. On qualifiera alors le noyau de ce corpus évolutif de *répertoire-modèle* de la tradition (During, 1991).

Les traditions étudiées par la sémiotique modale sont affiliées au groupe T des m traditions monodiques modales du Mašriq, du Maghreb et, plus généralement, du bassin méditerranéen et de ce que Jean During nomme Orient musical, ce groupe étant doté de son répertoire intégré R .

Les monodies appartenant à R_e se répartissent diversement sur des sous-ensembles variablement constitués en fonction du genre, de la forme, du style et notamment du *macromode*, ou mode global $M_{e,f}$ de l'énoncé.

Toujours est-il qu'il existe un nombre restreint p de sous-ensembles modaux qui sont *transtraditionnels*. C'est le cas notamment de l'*octoéchros*, autrement dit, ce sous-ensemble à $p = 8$, qui consiste en un système de rangement des formules modales, dont l'origine remonte aux monastères orthodoxes de Palestine au VII^e s. et qui s'est répandu peu après dans d'autres traditions ecclésiastiques, notamment, le plain-chant romano-franc ou grégorien, le chant liturgique syriaque orthodoxe et les chant slavons orthodoxes (Jeffery, 2001). Ainsi la caractérisation transtraditionnelle M_f de ces macromodes s'envisage-t-elle à cheval entre m répertoires traditionnels, ce qui s'écrit :

$$M_f \subset \bigcap_{e=1}^m R_e \text{ et } \bigcup_{f=1}^p M_f = \bigcup_{e=1}^m R_e = R$$

De même, l'affiliation composite des monodies s'écrit :

$$\mu_{e,f,g} \in M_{e,f} \subset R_e \text{ et } \mu_{e,f,g} \in M_f \subset R$$

où le répertoire traditionnel est indiqué par l'indice e ($1 \leq e \leq m$) et le macromode par l'indice f , tandis que l'indice g constitue l'identifiant particulier de la monodie, envisagé au sein de R_e .

1-3-2- *Relecture générative de la caractérisation quaternaire de la modalité*

La définition des modes réfère ici à une relecture grammaticale générative de la caractérisation quaternaire de la modalité établie par Tran Van Khé (1968).

Celle-ci décline l'analyse d'une monodie associée à un mode donné en quatre niveaux critériés. Ceux-ci sont

- (1) d'ordre *structural* scalaire : « une échelle modale déterminée, avec une structure particulière » ;
- (2) d'ordre hiérarchique *structural* polaire : « hiérarchie entre les degrés de l'échelle » ;
- (3) d'ordre *dynamique* formulaire : « une formule mélodique caractéristique » ;
- (4) d'ordre *esthétique* perceptif (cognitif/affectif), ou sémiotique/sémantique, pour le quatrième : « un sentiment modal (*ethos*) ».

Cependant, la sémiotique modale propose une relecture grammaticale générative de cette quadripartition, dans la mesure

- (1) où son premier point relève d'une description *phonologique mélodique* structurale : la modalité scalaire ;
- (2) où son deuxième point sert de base à l'établissement d'une caractérisation *phonologique modale* hiérarchisée, générative et sous-jacente : la modalité polaire/focale/nucléaire ;
- (3) où son troisième point correspond à la réalisation monodique modale de la SOF, ou ligne mélodique Δ à partir de laquelle s'élabore la composition morphosyntaxique de la monodie : la modalité formulaire ;
- (4) où son quatrième point est d'ordre sémiosique : la modalité esthétique.

Pour une tradition donnée, voire pour le groupe *T*, la modalité scalaire relève d'une description phonétique et phonologique mélodique et réfère à un système *transmodal* de hauteurs, par rapport auquel se déterminent des échelles phonologiques mélodiques, compatibles avec des variations allophoniques de surface, et des noyaux phonologiques génératifs modaux, ainsi que des vecteurs sémiophoniques morphosyntaxiques modaux sous-jacents.

Cette bipartition entre en résonance avec l'oscillation définitionnelle de la modalité entre *échelle particularisée* et *mélodie généralisée*, observée par Harold Powers (2001).

1-3-3- *Qualités systémiques et cordes-mères*

Forgé par Nicolas Meeùs (2007) à partir de la notion de *modi vocum*, figurant dans les traités latins du XII^e s. (*Micrologus* de Guido d'Arezzo et *Musica* d'Hermannus Contractus), le concept de *qualité systémique* consiste à décrire les caractères propres aux degrés du système musical à partir de leur positionnement au sein de l'échelle *transmodale* de référence, ouvrant ainsi la voie à une contextualisation structurale des fonctions modales que remplissent les pôles ou degrés hiérarchiques par rapport à l'énonciation monodique.

Les fonctions modales principales sont celles de teneur *T* et de finale *F*. Tandis que la finale correspond à la hauteur conclusive de la monodie, la teneur consiste en un pôle proéminent, par occurrence temporelle statistique et/ou, surtout, par accentuation intonative. Celle-ci s'envisage ici dans sa double acception prosodique et musicale, comme dans le plain-chant où « il y a identification de l'accent du langage, du ton de la musique et de la tenue de la mélodie : on emploie indifféremment les termes *accentus*, *tonus*, *tenor* » (Duchez, 1989).

Une attention particulière est accordée aux situations où les fonctions de teneur et de finale de l'énoncé sont assumées par une seule et même hauteur, instituant ainsi, sur une monodie ou un segment de monodie, un état de *densification modale* s'exprimant par un *mode unipolaire* ou *corde-mère*.

Or c'est précisément l'étude de l'unipolarité modale qui constitue le point de départ de la théorie modale de Dom Jean Claire (1962, 1975) et de sa méthode d'analyse des répertoires liturgiques médiévaux latins²⁹. Cet auteur propose une lecture *transmodale* axée sur trois degré *monopôles*, matrices supposées *archaïques* des modes bipolaires (et tripolaires), en vertu de la théorie de *l'évolution modale*.

Celle-ci prévoit deux processus génératifs-transformationnels transmodaux, analogues à la théorie herméneutique arabe de l'arborescence grammaticale modale. Le premier processus est celui de la *descente de la finale* (en relation avec la ponctuation) sur une corde d'appui inférieure. Quant au deuxième processus, il consiste dans la *montée de la teneur* (en relation avec l'accentuation) sur une corde d'appui supérieure. En somme, cette théorie permet de transcender la

²⁹ Voir également : Daniel Saulnier (1997).

diversité phénoménale des modes particularisés de *l'octoéchos* pour instituer une typologie transmodale d'essence générative.

Partant de témoignages historiques qui font du Levant le berceau de *l'octoéchos* (Huglo, 1988, Jeffery 2001) et se situant dans le prolongement de l'extrapolation du concept des cordes-mères à la tradition syriaque de la liturgie maronite, telle qu'elle est réalisée par le Père Louis Hage (1999, p. 143-163), l'auteur (Abou Mrad, 2009) a mis en évidence le rôle des cordes-mères *E* (*mi_♭*), *F* et *G* dans la catégorisation des échelles usuelles des traditions vocales du *Mašriq*. C'est cette théorie des *cordes-mères zalzaliennes* qui est résumée ci-après.

1-3-4- Système zalzalien et noyaux transmodaux par tierces

Ces échelles adoptent prioritairement la configuration intervallique dite *zalzalienne*, norme commune du groupe *T*.

De fait, la qualité *zalzalienne* se rapporte à Manšūr Zalzal (726-791), éminent luthiste arabe de l'époque abbasside, à qui la postérité attribue l'établissement de la facture du *ūd* dit *šabbūṭ* et la mise en place du *dastān* ou frettage de cet instrument, qui devient dès lors la référence du système modal traditionnel arabo-persan. Afin de permettre à ce cordophone de reproduire fidèlement les mélodies vocales traditionnelles arabes, Zalzal installe des marques caractéristiques qu'il dénomme *wustā al-'Arab*, ou médus des Arabes, et *mujannab a-s-sabbāba*, ou adjointe de l'index (Abū al-Faraj al-Iṣfahānī, 1869, vol. V, p. 22-24, 57-58, Farmer, 1929, p. 118-119 et Abou Mrad, 2005, p. 771-780).

Ces marques sont liées aux intervalles de seconde moyenne (trois-quarts de ton) et de tierce moyenne ou neutre (un ton trois-quarts) qui divisent respectivement la tierce mineure et la quinte juste en deux intervalles quasiment égaux.

Or, une grande part des séquences musicales de diverses traditions du Mašriq s'inscrit dans le *pentacorde matriciel zalzalien* *C, D, E* (*mi_♭*), *F* et *G*, qui est transposable sur diverses hauteurs et en divers registres.

C'est le cas notamment du *rīš qōlō* (strophe de tête ou strophe-modèle) de l'hymne *Ya 'qūbītō* de la Semaine Sainte, codée A39³⁰ dans le corpus de référence enregistré par le Père Maroun Mrad (1913-2009), moine antonin maronite libanais.

R.n.: α β β β β α β α β β α β α β α α α α β α α

Sleq wō mšī-hō qdom 'ad'ī dō tlo---tō yawmīn Dōf metqarab Alohō nraħeme'layn

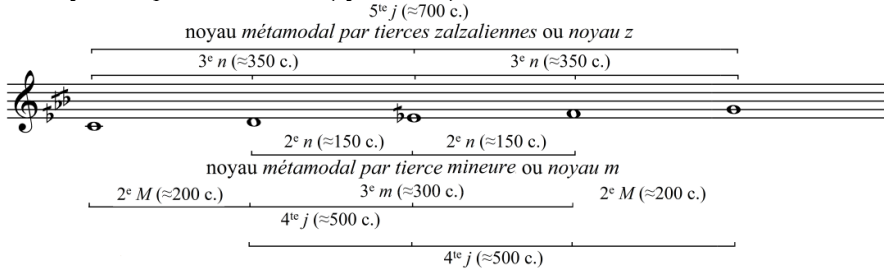
hī teš-lam dah-wot lišhoq kad

Exemple 5 : transcription émique (phonométrique) et réduction nucléaire syllabique³¹ de la strophe-modèle de l'hymne syriaque maronite *Ya 'qūbītō* A39

³⁰ Classement établi par les Pères Toufic Maatouk (2015) et Youssef Chédid (2015).

³¹ La méthodologie de réécriture et de réduction est exposée en 3-1-4.

Ce système consiste en un partage symétrique (par rapport à E) à la fois de la quinte CG – en deux tierces moyennes/neutres/*zalzaliennes* (de valeur logarithmique moyenne 350 cents, à un *comma* près) – et de la tierce mineure ou *trihémiton* DF – en deux *spondiasmes* ou secondes moyennes/neutres/ *zalzaliennes* n (autour de 150 c) –, ce qui laisse deux secondes majeures M (autour de 200 c) résiduelles en périphérie, entre C et D et entre F et G , tout en considérant les quartes symétriques CF et DG (système 1).



Système 1 : division de la quinte juste en un pentacorde matriciel zalzien

Ce système représente une matérialisation phonologique et phonétique mélodique de la prédilection neurosensorielle humaine pour l'intervalle de tierce moyenne, que met en exergue l'observation du phénomène des otoémissions acoustiques provoquées par inoculation de deux fréquences de rapport variable. Ainsi l'intervalle de quinte juste CG , de rapport fréquentiel $3/2$ (environ 500 c), est-il divisé en deux intervalles égaux de tierce moyenne CE et EG , de rapport fréquentiel égal à $\sqrt{3/2} = 1,22$ (350 c), valeur qui maximise les otoémissions acoustiques.

Cette amorce de chaîne de tierces zalzaliennes appartient au *noyau transmodal zalzien* ou $z(T) = \{C, E, G, B, D, \dots\}$.

Entre ces trois notes focales s'inscrit la tierce mineure DF et ce, symétriquement par rapport à la médiane E . Or, la tierce mineure commune (que l'on trouve entre les partiels harmoniques 4 et 5) est de rapport fréquentiel $5/4 = 1,2$, qui provoque un taux d'otoémissions un peu plus faible que celui qu'induit l'audition de la tierce moyenne, signant une prédilection neurosensorielle un peu moindre.

La tierce DF appartient à la chaîne des tierces mineures et majeures. Elle est l'amorce du *noyau transmodal mineur-majeur* ou $m(T) = \{D, F, A, \dots\}$.

Aussi l'hymne A39 emploie-t-elle strictement les hauteurs de ce système :

1. Elle s'appuie dans sa deuxième mesure et ses fragments cadentiels sur les notes du noyau transmodal $z(T)$, qui s'identifie ici au noyau principal $\alpha(M(A39))$.
2. Par contre, ses appuis se font dans les mesures 1 et 3 sur les notes du noyau transmodal $m(T)$, qui s'identifie ici au noyau secondaire $\beta(M(A39))$.

Cette construction est implicitement prise en compte par la théorie de la dérivation des notes focales et des modes formulaires à partir de la hauteur *rāst* (C, base du noyau zalzalien), telle que l'expose *Le révélateur musicologique* de Muẓaffar al-Ḥiṣnī.

1-3-5- Configuration transmodale à corde-mère E zalzalienne

La corde-mère zalzalienne E ($mi_{\text{♭}}$) constitue l'axe unipolaire d'une cellule-mère, ou timbre, qui est très répandue parmi les chants traditionnels à voix nue du Levant, comme ce chant strophique nuptial traditionnel rural libanais, qui a pour incipit « *Jibnā l-kibbī wi-l-ḥinnā* », étudié par Marcel Akiki³².

R.n.: α α α α β β α α α α α β β α

Jib-nā l-kibbī wi-l-ḥinnā Nšallāh l-'a-rīs yit-han--nā

Exemple 6 : transcription et réduction nucléaire syllabique de la strophe-modèle du chant nuptial libanais « *Jibnā l-kibbī wi-l-ḥinnā* » (cellule-mère E)

Dans ce timbre, la corde d'appui inférieur C est séparée de E par un intervalle de tierce moyenne, qui appartient au noyau modal principal α et transmodal zalzalien z. La corde d'appui supérieur F surplombe la corde-mère E à distance d'une seconde moyenne et l'appui C à distance d'une quarte juste. Ce partage de la quarte par la tierce moyenne se fait selon la proportion $\frac{CE}{CF} = \frac{350}{500} = 70\%$.

Le processus de *descente de la finale* sur l'appui C s'observe dans de nombreuses mélodies du Levant, dont le répertoire des hymnes syriaques de la liturgie maronite. Il s'agit d'abord de la mélodie de la strophe-modèle de l'hymne *Bḥad bšabō otē moran* A02 et des hymnes apparentées A03, A13, A15, A18a, A19, A20, A24, A25, qui font partie de l'office de la Semaine Sainte. L'exemple 7 en fournit une transcription phonétique ou étique modale, qui fait état des détails musicaux d'ordre mélodique, recueillis à l'écoute de l'enregistrement et notamment l'ornementation et le positionnement tonal réel.

'A---mō lī-----ṭō dyū--do--yē bla' baḥ-so---mō 'al Ye----šū'

Wṭa--yeb kes---fō dnet-lūn leh lyū---dō nkī----lō wqo-----ṭū-----lō

Exemple 7 : transcription étique du *rīs qōlō* de l'hymne syriaque maronite *Bḥad bšabō otē moran* A02

Cette mélodie donne lieu à une réduction phonémique ou émique modale

³² Il s'agit notamment du timbre des chants nuptiaux du Mont-Liban n^{os} P1, P18, P31 P32, P77, P80, Akiki, 2010, p. 99.

- (1) qui met en exergue la première note ou note focale/saillante de chaque for-
mulette syllabique (par le placement du signe ∨ au-dessous de chaque note focale) et
- (2) qui ramène la finale en C (pour faciliter la comparaison avec les autres
mélodies du corpus).

Cette réduction phonémique est complétée dans l'exemple 8 par une réduction
nucléaire qui assigne à chaque note focale syllabique sa catégorisation nucléaire
sous-jacente.

R.n. giusto: α α α α β α β β β α β β α α

∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨

'A---mō lī---tō dyū---do--yē bla' baḥ-so----mō 'al Ye----šū'

**Exemple 8 : transcription émique (et réduction nucléaire des notes focales des syllabes)
de la strophe de tête de l'hymne syriaque maronite *Bḥad bšabō otē moran* A02**

La mélodie de l'hymne A02 résulte d'une sorte de déploiement par récursivité
prolongationnelle de celle du chant nuptial libanais (exemple 6), cependant, avec
usage répété de *D* et surtout une chute finale sur *C*. Ces processus sont actifs
également dans l'élaboration des hymnes *Ramremayn* A58 et *Bo 'ūtō dmor Ya 'qūb*
A75, transcrites ci-après.

R.n.: α β α α β α β α β α β α α βα βα β α α

Tō bašlom 't-dō šbī--ḥō yawmeh rabō dḥad bša-bō Dḥoden bok waḥṣī--hīn bok 'irē wnošō šawyō-yit

**Exemple 9 : transcription émique et réduction nucléaire syllabique de la strophe de
tête de l'hymne syriaque maronite *Ramremayn* A58**

**Exemple 10 : strophe de tête de l'hymne syriaque maronite
Bo 'ūtō dmor Ya 'qūb A75**

De même observe-t-on aisément dans ce vivier les résultats du processus de
montée de la teneur sur la corde d'appui supérieure *G*, comme dans l'hymne *Sīmō*
gabyō A55.

Exemple 11 : strophe de tête de l'hymne syriaque maronite *Sīmō gabyō* A55

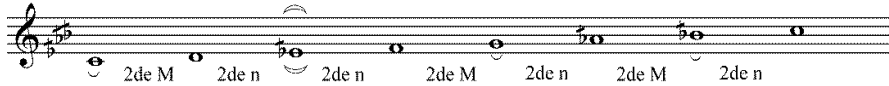
Cette *montée* se poursuit dans ce cadre transtraditionnel en direction de la hau-
teur *B* (*si_♭*), située à intervalles de tierce moyenne de *G* et de quinte (double-tierce

moyenne) de *E*. Cette tripolarité est synthétisée dans la transcription de la mélodie-type du mode *Sikāh miṣrī* fournie par Miḥā'il Maššāqa (1800-1888) dans son *Épître* sur la musique³³.



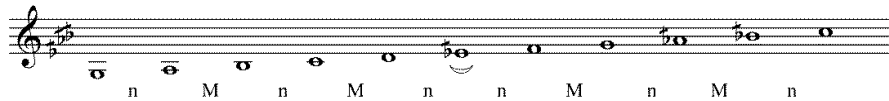
Exemple 12 : mélodie-type *Sikāh miṣrī*

L'intégration de la recension des hauteurs employées dans les monodies dont les modes sont dérivés de la corde-mère *E* permet d'établir l'échelle simple *zalzalienne* ζ (système 2), agencement de secondes moyennes (neutres ou *zalzaliennes*) *n* et majeures *M*. Cette famille modale est compatible avec des finales $F = C$ ou *E* et des teneurs $T = E, G$ ou *B*, séparées par des tierces moyennes. L'ensemble de ces pôles *transmodaux*, axé sur la corde-mère *zalzalienne* *E*, est dénommé *noyau transmodal zalzalien* $z(T) = \{C, E, G, B, D, \dots\}$.



Système 2 : système transmodal ζ *zalzalien*, de corde-mère *E*

Cependant, si les degrés du pentacorde inférieur (*système matriciel zalzalien*) *C-G* sont séparés par des intervalles stables au sein de la famille modale dérivée de la corde-mère *E*, les degrés internes *A* et *B* du tétracorde supérieur *G-C* sont susceptibles de mobilité (d'un mode à l'autre ou au sein d'une même monodie) en vertu de l'attraction induite par les bornes tétracordales sur ces degrés, et ce, en tant que variantes allophoniques des phonèmes mélodiques de base. Il convient néanmoins de remarquer que la complétion de cette configuration vers le *G* grave constitue un système totalement symétrique (*système 3*) par rapport à *E*.



Système 3 : système transmodal *zalzalien* symétrique complet

1-3-6- Configuration transmodale à corde-mère *F*

La corde-mère *F* constitue l'axe de nombreuses mélodies du Levant. Cependant, son encadrement en relation avec la corde-appui inférieure peut varier.

Dans le contexte rural populaire, cela semble procéder de la transposition de la cellule-mère *E* sur *F*, tout en conservant *C* comme corde-appui inférieure et la

³³ Miḥā'il Maššāqa (*A-r-Risāla a-ṣ-ṣihābiyya fī a-ṣ-ṣinā'a al-mūsīqīyya* [Épître à l'Émir Chehab, relative à l'art musical], édition et commentaires par Louis Ronzevalle, Beyrouth, Imprimerie des Pères jésuites, 1899 (1840)) présente les 95 mélodies-types relatives aux modes employés au *Maṣriq* sous la forme de l'énoncé d'une succession de degrés, transcrites dans Abou Mrad, 2007.

même proportion de partage de l'intervalle englobant, la quarte divisant la quinte selon le rapport $\frac{CF}{CG} = \frac{500}{700} = 71 \%$.



Exemple 13 : cellule-mère F

Dans le contexte syro-maronite, l'appui inférieur se partage entre C, pour un groupe de chants proches de l'hymne *Bo'ūtō dmor Afrēm* A61, et D, pour le groupe apparenté à l'hymne *Enō nō nūhrō šarīrō* A01, dans sa version propre à la Semaine Sainte. Toujours est-il que ces deux hymnes sont assujetties au processus de *montée de la teneur* d'une tierce majeure, sur la corde supérieure A.



Exemple 14 : strophe de tête de l'hymne syriaque maronite *Bo'ūtō dmor Afrēm* A61



Exemple 15 : strophe de tête de l'hymne syriaque maronite *Enō nō nūhrō šarīrō* A01

En revanche, la version de l'hymne syriaque maronite *Enō nō nūhrō šarīrō* B2 du Temps ordinaire connaît le processus symétrique de *descente de la finale* d'un intervalle de tierce mineure sur la hauteur D. Dans ce chant, la *substituabilité* transitoire de la teneur F par D coexiste avec sa substituabilité par C (comparaison paradigmatique de la mesure 3 avec la mesure 5).



Exemple 16 : strophe de tête de l'hymne syriaque maronite *Enō nō nūhrō šarīrō* B2 du Temps ordinaire

Il convient de noter également une version allophonique interprétative de l'hymne A02 qui en conserve la formulation mélodique, mais en change les intervalles. C'est le cas de l'hymne éponyme (*Bhād bšabō otē moran*), dont le code est A03. La transformation est équivalente à un processus de *montée de la teneur* de E en F et de la finale de C en D. Cette transformation s'accompagne d'une altération descendante du quatrième degré de l'échelle de la mélodie-type,

qui génère une structure modale analogue à celle de Šabā dans le contexte musical traditionnel lettré arabe du Mašriq.

Bhon lilyō nfaq yūdoyē gūdin gūdin ‘al Yešū‘

Sayfē whūtrē bidayhūn ‘al haw dāsī krīhayhūn

α— α— α— α— β— α β— β— β— α— β—β— α—α— (α)...

Bhon lil-yō nfaq yū--do--yē Gū---din gū---din ‘al Ye---šū‘
Say---fē whūtrē bi---dayhūn ‘Al haw dā---sī krī----hay-hūn

Exemple 17 : transcription émique (et réduction nucléaire) de la strophe de tête de l’hymne syriaque maronite *Bḥad bšabō otē moran* A03

La démarcation de la teneur se poursuit en direction de *C*, tierce supérieure de *A* et quinte de *F*, dans plusieurs hymnes syro-maronites ayant *D* pour finale, comme l’hymne *Nusrawotō* B59.

Exemple 18 : strophe de tête de l’hymne syriaque maronite *Nusrawotō* B59

L’intégration de la recension des hauteurs employées dans les monodies dont les modes sont dérivés à partir de la corde-mère *F* permet d’établir la configuration *transmodale* mixte *zalzalienne* et *diatonique* ζδ (système 4).

2de M 2de n 2de n 2de M 2de M 2de m 2de M

Système 4 : système transmodal ζδ *zalzalien*-diatonique, de corde-mère *F*

Celle-ci correspond, dans sa partie inférieure, au pentacorde *matriciel zalzalien*, tandis que le tétracorde supérieur est un agencement diatonique de secondes majeures *M* et mineures *m*. Force est cependant de constater que dans la tradition musicale lettrée (ou artistique) arabe du Mašriq la seconde mineure est resserrée, sa valeur logarithmique tournant autour de 70 c. Elle est qualifiable de *seconde minime mm*, ce qui entraîne l’élargissement de la seconde majeure qui la surplombe, qui est qualifiée ainsi de *seconde maxime MM*, dont la valeur logarithmique tourne autour de 240 c (Abou Mrad, 2005, p. 34-35). Il reste que, quelque soit la nuance précise (*syntone* versus *toniée* ou *amollie*³⁴) du tétracorde diato-

³⁴ Ces dénominations sont empruntées à l’Antiquité grecque et son système de nuances de genres tétracordaux. Ainsi le « diatonique *synton* de Didyme » se compose-t-il des intervalles de rapports 9/8 (204 c), 10/9 (182 c) et 16/15 (112 c), tandis que le « diatonique moyen ou *tonié* d’Archytas » se compose de 9/8 (204 c), 28/27 (63 c) et 8/7 (231 c) et que le « diatonique amolli » se compose de 10/9 (182 c), 21/20 (85 c) et 8/7 (231 c). Voir Théodore Reinach (1926).

nique supérieur, la configuration *transmodale* $\zeta\delta$ est axée sur des intervalles de tierces mineures et majeures séparant les pôles des modes dérivés de la corde-mère F : finales $F = D$ ou F , teneurs $T = F$, A ou C . L'ensemble de ces pôles transmodaux qui sont axés sur la corde-mère F est ici dénommé *noyau par tierces mineures et majeures* ou *noyau* $m(T) = \{D, F, A, C, \dots\}$.

Quant au pentacorde $D-A$, qui se cristallise autour du noyau $\{D, F, A\}$, avec intercalement de la tierce moyenne $E-G$, il est moins symétrique et moins optimal du point de vue neurosensoriel que le pentacorde $D-C$ zalzien

1-3-7- Configurations transmodales à corde-mère G

La corde-mère G ne s'associe pas à une seule configuration *transmodale* spécifique, mais réfère plutôt à trois configurations, et ce, d'une manière alternative.

La première configuration systémique émane de son homologue mixte $\zeta\delta$ *zalzienne*-diatonique par translation de la fonction de finale macromodale de F sur G , tandis que sont maintenues les hauteurs F , A et C au titre de pôles alternatifs. C'est le cas d'un groupe d'hymnes syro-maronites comprenant le chant *Hoyen lhatoye* B19, où l'essentiel de la formulation mélodique s'inscrit dans le cadre du noyau $m(T) = \{F, A, C\}$. Ainsi ces hymnes adoptent-elles préférentiellement des clausules en F (mesures 1, 3 et 5, semblables aux exemples 14, 15 et 17), en sorte que, tout au long du phrasé, cette hauteur fasse office de finale, sauf pour l'ultime clausule qui prend G pour finale. L'ambiguïté qui découle de ce parcours mélodique est telle que cette cadence finale, conclusive par son positionnement temporel, revête l'apparence d'une clausule suspensive, étant donné qu'elle se réalise en porte-à-faux avec le noyau prédominant de la même monodie.



Exemple 19 : strophe de tête de l'hymne syriaque maronite *Hoyen lhatoye* B19

Il reste que le caractère pentaphonique/pentatonique de cette monodie soulève une problématique épistémologique qu'il convient de discuter. Il s'agit de l'applicabilité à cet énoncé du modèle d'analyse de chants à voix nue développé par Annie Labussière (2005) dans le sillage des travaux de Constantin Brăiloiu (1953), Dom Jean Claire (1962, 1975) et Jacques Chailley (1959) sur la notion de substrat pentatonique. Or, une telle modélisation ramènerait l'hymne B19 à une structure profonde (noyau/substrat) unique (*monadique*) : $\{F, G, A, C, D\}$, qui relève du pentatonisme anhémitonique. L'auteur, en adoptant cette approche dans une étude antérieure (Abou Mrad, 2009a), a dénommé ce substrat modal *noyau pentaphonique* ou *noyau* $p = \{F, G, A, C, D\}$. La quête des traits mélodiques profonds et distinctifs, inhérente à la présente analyse, n'est cependant pas compatible avec le principe d'un noyau monolithique tenant lieu de trait distinctif exclusif pour toutes les cellules d'une monodie. De plus, les monodies relevant de la configuration ζ ne cadrent pas vraiment avec ce modèle pentatonique anhémito-

nique, lié au cycle des quintes et quarts alternées, mais plutôt avec une analyse structurale à base de chaînes de tierces concurrentes, dans le style de l'approche proposée par Curt Sachs (1943a). Ces arguments rendent inopérant ce modèle dans cette voie de recherche et sur le champ investigué. D'où l'éclatement inéluctable du *noyau p*, donnant lieu au noyau $m = \{D, F, A, C\}$ et à l'affectation implicite de G à une autre obédience nucléaire associative $z' = \mu = \{G, B(si), D\}$, et ce, même si la hauteur B^{35} n'assume aucune fonction polaire dans l'hymne B19.

Dans d'autres cas, comme celui du *muwaššah* « *Lammā badā yataṭannā* » de la tradition arabe citadine lettrée du *Mašriq*, la translation polaire concerne deux autres hauteurs, en sorte que les pôles F , A et C du noyau m cèdent la place à l'agencement $F = G$ et $T = G, B(si_{\text{db}})$ ou D , où les tierces GB et BD sont respectivement minime et maximale.

Exemple 20 : début du *muwaššah* « *Lammā badā yataṭannā* », transcrit d'après l'interprétation de Muḥyī d-Dīn Ba'yūn (1868- 1934), en mode 'Uššāq³⁶

Ce substrat est ici dénommé *sous-noyau par tierces minime et maximale* ou *sous-noyau μ* . Sous-ensemble allophonique du noyau z , le *sous-noyau μ* s'inscrit dans la configuration systémique *transmodale $\delta\tau$ diatonique toniée* (système 5). Il est notable que le partage de l'intervalle englobant (septième minime CB) par la quinte juste CG conserve la même proportion que dans les configurations ζ (système 2) et $\zeta\delta$ (système 4), soit $\frac{CG}{CB} = \frac{700}{980} = 71 \%$.

Système 5 : système transmodal $\delta\tau$ diatonique tonié, à corde-mère G

³⁵ Il s'agit d'une hauteur faisant office de *pien*, ou degré mobile/instable de remplissage d'une tierce mineure vacante, au sein d'un système pentatonique, dans la théorie de Constantin Brailoïu reprise par Jacques Chailley (1985, p. 77).

³⁶ Enregistrement 78 tours, Baidaphone Company B-084314, réalisé originairement en mode 'Uššāq sur ré, ici transposé sur *sol* dans un but analytique comparatif. Le compositeur en est le cheikh 'Abd a-r-Raḥīm al-Maslūb (Le Caire, vers 1786-1895). Le module métrique-rythmique en est le *Samā' ī laqīl*, doté de quatre pulsations bichrones 3/2 de type *aksak*: $\frac{10}{8} = \frac{3+2+2+3}{8}$.

Un processus analogue de translation de corde-mère, cette fois-ci à partir de *E*, semble être à l'origine de la configuration systémique transmodale χ *chromatique*, associée à la corde-mère *G*. De fait, tout se passe comme si le système ζ était transposé une tierce moyenne plus haut et que la tierce moyenne surplombant la corde-mère devenait en même temps une tierce majeure, en vertu de l'attraction exercée par *C* sur *B*. La strophe de tête de l'hymne syriaque maronite Slutkun A69 en constitue une éloquente illustration.



Exemple 21 : strophe de tête de l'hymne syriaque maronite Slutkun A69

Il s'agit (système 6) d'un agencement *chromatique synton* (selon les dénominations de l'antiquité grecque) de secondes moyennes *n*, maximales *MM* et mineures *m*. Le sous-noyau *Hijāz*³⁷ ou *ḥ* qui s'y inscrit consiste en l'agencement $F = G$ et $T = G, B(\text{si}_\sharp)$ ou *D*, où les tierces *GB* et *BD* sont respectivement majeure et mineure. Un tel noyau peut être considéré

- (1) dans certains contextes (registre avec finale en *G*), comme un sous-ensemble allophonique de *z* ; soit : $\text{ḥ} = z'' = \{G, B(\text{si}_\sharp), D\}$
- (2) dans d'autres contextes (registre avec finale en *D*), comme un sous-ensemble allophonique de *m* ; soit : $\text{ḥ} = m' = \{D, F(a\sharp), A, C\}$.



Système 6 : système transmodal χ *chromatique*, à corde-mère *G*

Ainsi *Miḥā'il Maššāqa* (1899) décrit-il la mélodie-type du mode *Hijāz* en recourant à une altération ascendante du degré *jahārkāh* ou *fa* qui lui substitue le degré *hijāz* ou *fa#*, tout en maintenant en place les degrés *dūkāh* (*rē*), *sīkāh* (*mi*_♭), et *nawā* (*sol*) (Abou Mrad, 2007).



Exemple 22 : mélodie-type Hijāz selon Miḥā'il Maššāqa

Conclusion

Le troisième axiome de la sémiotique modale fonde une phonologie segmentale mélodique générative, en ce sens qu'elle opère une distinction entre les notes focales, en surface, qui font office d'unités distinctives, d'une part, et, d'une autre, leurs traits pertinents qui relèvent de la structure sous-jacente et qui sont rapportés à deux noyaux de chaînes par tierces hiérarchisées (en double perspective interne

³⁷ *Hijāz* désigne un mode arabe centré sur un tel noyau (Abou Mrad, 2009a).

et externe) en fonction de la finale modale. Une telle description permet de prédire un système de substituabilité entre plusieurs hauteurs relevant du même noyau pour occuper la position d'une note focale dans un segment monodique, assujetti à la grammaire modale générative-transformationnelle, cette intersubstituabilité étant limitée par la contrainte inhérente à l'existence de matrices lignes mélodiques. En outre, ces hauteurs sont soumises à des structurations d'ordre allophonique qui se situent également en sous-jacence et sont compatibles avec une autre générativité, qui est cette fois-ci d'ordre phonologique-phonétique, et ce, en rapport avec les notions de qualités systémiques et de cordes-mères. Cette modélisation met en exergue six systèmes mélodiques transmodaux qui représentent autant d'échelles-types pour les modes des traditions de l'Orient musical. Chacun de ces systèmes constitue une matrice phonologique scalaire qui est commune à plusieurs modes, en fonction des traditions. En outre, ces systèmes sont transposables sur diverses hauteurs de référence. Ainsi la réunion de ces six ensembles et de leurs transpositions usuelles donne-t-elle lieu à l'échelle générale de la langue transmodale et transtraditionnelle de l'Orient musical. La description de cette échelle varie cependant en fonction des transpositions et surtout en conséquence des élaborations théoriques mélométriques qui se sont forgées au gré de l'histoire de cette région pour représenter aussi bien les échelles modales particulières que cette échelle générale si propice à la spéculation. C'est ce que le chapitre 2 va tenter de mettre au clair.

Chapitre 2 : MORPHOPHONOLOGIE RYTHMICO-MÉLODIQUE

La sémiotique modale adopte dans son quatrième axiome une catégorisation sous-jacente qualitative des unités métriques minimales musicales qui sont axées sur les unités pertinentes mélodiques. Cet axiome précise le cadre micrométrique des notes focales, à partir duquel s'élabore la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique de la monodie. C'est en ce sens que ce troisième chapitre propose une appréhension sémiotisée du rythme, en tant que mode de fluence de l'énonciation musicale. Au temps *strié* d'un rythme arithmétisé, cette sémiotique oppose un temps plus *lisse* qui permet de catégoriser qualitativement et en sous-jacence les unités métriques minimales dont se compose – en profondeur, puis en surface – la forme temporelle de la monodie. En outre, cette temporalité qualitative permet d'envisager l'encadrement métrique des phrases et de nuancer la dialectique du *mesuré* et du *non-mesuré*. Surtout, elle met en exergue l'empreinte rythmique des *grammaires* culturelles mises en jeu dans le procès d'élaboration monodique, qu'il s'agisse de la marque prosodique de la parole mise en musique ou du stigmaté métrique de la gestualité chorégraphique et/ou rituelle à laquelle s'apparie la musique. Si la définition d'une phonologie mélodique générative a nécessité au chapitre 1 le recours à une importante migration conceptuelle de la linguistique phonologique segmentale vers l'analyse musicale, l'élaboration d'une morphophonologie rythmico-mélodique s'appuie de même sur une *nomadisation* notionnelle qui se fait, avant tout, à partir de la linguistique phonologique suprasegmentale – essentiellement la prosodie syllabique (ou *phonologie métrique*³⁸) – et de la métrique poétique, mais également en provenance de la choréologie et de l'anthropologie du rituel. Ce chapitre propose d'abord de revisiter dans une perspective sémiotique qualitative les concepts de rythme et de métrique en musique. Il se poursuit par un rappel des principales données inhérentes à la prosodie syllabique et à la métrique poétique, en mettant l'accent sur la prise en compte de ces données dans l'élaboration rythmique de la musicalisation de la parole et, plus particulièrement, dans la définition des unités micrométriques et macrométriques musicales. Chemin faisant, l'empreinte de la gestualité rituelle et/ou chorégraphique est prise en compte, aux côtés de celle de la parole, en vue de mettre en exergue trois schèmes esthétiques musicaux à partir desquels se tissent les diverses postures rythmico-mélodiques monodiques traditionnelles. Cette étude débouche enfin sur une proposition de représentation

³⁸ Cette notion s'inscrit dans le sillage de l'approche plurilinéaire de la *metrical phonology* et de la *Metrical Stress Theory*, développée notamment par Mark Liberman et Alan Prince (1977) et par Bruce Hayes (1995).

algébrique de la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique des monodies modales.

2-1- Manière de fluer

La définition des termes « rythme », « métrique » et « mesure » est rendue malaisée par les usages particularisés qui en sont faits dans le cadre de la théorie musicale européenne de l'époque moderne, au regard de la complexité observée en la matière sur le champ des autres traditions et des musiques européennes des époques antérieures. L'approche sémiotique qui caractérise ce livre transpose à l'analyse musicale des concepts inhérents notamment à la double articulation martinetienne du langage et à la phonologie dans son double pendant segmental et syllabique, de même qu'à la choréologie et à l'analyse rythmique du rituel. Chemin faisant, l'accent est mis sur les notions d'unités sémiotiques minimales de l'articulation musicale, qui sont significatives (*morphèmes musicaux*) en première articulation et distinctives (*phonèmes musicaux*) en deuxième articulation. Le chapitre précédent a permis d'essentialiser les unités distinctives minimales dans leur appariement avec la qualité sensible ou *quale* phonologique mélodique, inhérente à l'ordre sémiotique tonal/modal systémique référentiel. Ce chapitre complète la caractérisation de cette notion unitaire phonologique en lui conférant une assise temporelle : l'unité métrique minimale musicale.

2-1-1- ῥυθμός

L'assise de la caractérisation temporelle des unités métriques minimales s'inscrit essentiellement dans la modalité (grammaticale) rythmique de l'événement culturel sémiotique :

« On peut alors comprendre que ῥυθμός, signifiant littéralement « manière particulière de fluer », ait été le terme le plus propre à décrire des « dispositions » ou des « configurations » sans fixité ni nécessité naturelle et résultant d'un arrangement toujours sujet à changer [...] notion qui nous semble si nécessairement inhérente aux formes articulées du mouvement » (Benveniste, 1962-1966, p. 330, 332) .

Plus particulièrement, en musique, le rythme se définit en tant que modalités selon lesquelles des durées différenciées sont regroupées (Arom, 2007, p. 934). Ainsi la notion de forme rythmique correspond-elle à celle de groupement de durées, dont l'un au moins de ses constituants est marqué par un trait distinctif, de l'ordre

- (1) de l'accent (à réitération régulière ou irrégulière) – opposition matérialisée par une marque d'intensité (Arom, 2005, p. 20) ou par l'allongement d'un transitoire d'attaque (instrumental ou phonétique vocal),
- (2) de la différenciation de timbre (Arom, 2005, p. 20),
- (3) de l'opposition de durées inégales (Arom, 2005, p. 20),

- (4) du contraste de registres (Picard, 2005a, p. 2),
- (5) de l'insertion de silences brefs ou respirations, induisant une alternance sec/tenu (Picard, 2005a, p. 2).

Or, la grammaire morphophonologique de ces formes articulées du mouvement est tributaire de cette marque culturelle que la parole et le geste gravent dans le corps (fluant) de la monodie :

« Le rythme peut s'organiser selon deux principes différents : le rythme verbal, stylisation du rythme de la parole dans l'idiome employé, et le rythme gestuel, stylisation des gestes réguliers de la marche, de la danse, etc. Seul le second requiert, ou du moins favorise, un retour régulier, dit isochrone, des points d'appui de pulsation » (Chailley, 1996, p. 17).

2-1-2- Temps strié/lisse

L'étude du rythme a pour préalable celle de la métrique. De fait, cette chronométrie observe les régularités inhérentes aux durées constitutives des flux rythmiques des événements naturels et/ou culturels.

2-1-2-1- Nature

Dans le premier cas, celui notamment des cycles biologiques et horaires/calendaires, il s'agit généralement d'un étalonnage axé sur une *impulsion isochrone* qui consiste en une durée fixe et consensuelle, comme la fréquence de la pulsation cardiaque, à l'état de repos, ou les mesures chronométriques usuelles.

Cependant, cette isochronie primaire est nuancée pour de nombreux cycles par l'introduction d'une qualification fonctionnaliste, associée à une hétérochronie non moins réelle et efficiente. Celle-ci concerne notamment le découpage métrique de la contraction du myocarde, qui s'exprime aussi bien acoustiquement (auscultation stéthoscopique) qu'électriquement (électrocardiogramme), en termes de phases de durées inégales, comme la systole et la diastole ventriculaires, qui sont marquées acoustiquement par la fermeture respectivement de la valve mitrale et de la valve aortique. Il s'agit donc de la conjonction d'une bichronie micropulsationnelle, qui est inhérente à l'unité micrométrique systolique/diastolique, avec une isochronie macropulsationnelle, qui est inhérente à l'unité macrométrique du cycle cardiaque, pris dans sa globalité.

Force est alors de reconnaître l'existence d'une sorte d'*aksak* cardiaque ou biologique qui serait sous-jacent aux *aksaks* et autres rythmes musicaux et chorégraphiques.

2-1-2-2- Culture

En linguistique, l'appréhension métrique emprunte la voie de la prosodie syllabique quantitative et celle de la morphologie rythmique proférée de l'articulation des unités syllabiques.

En poétique, cette appréhension se dénomme pleinement métrique et étudie les régularités des schémas de structuration des vers, généralement, en termes de

dénombrement ou en termes de quantités, de qualités (accentuelles) ou de tons oppositifs (inhérents aux langues dites à tons), inhérents aux positions syllabiques.

Quant à ce qui a trait à la musique, la métrique est généralement associée à la question de la périodicité ou *mesure*, selon son acception musicale occidentale, voire dans des textes ethnomusicologiques relativement récents³⁹. Cependant, la définition de la métrique musicale proposée par Simha Arom est plus affûtée :

« La métrique équivaut ainsi au metrum mentionné plus haut : la détermination, par rapport à une valeur constante prise comme étalon, des intervalles de temps, obtenus soit par multiplication, soit par division, mais – et ce point est crucial – d'où est absente toute idée de hiérarchisation. Si l'on adhère à une telle définition, on peut poser d'emblée l'axiome suivant : la métrique concerne l'étalonnage du temps en quantités – ou valeurs – égales ; le rythme, les modalités de leur regroupement. Le groupement des valeurs – qui entretiennent obligatoirement un rapport strictement proportionnel avec l'étalon de temps – engendre une structure sonore, délimitée et donc perceptible. La métrique est quantitative, le rythme est qualitatif. La métrique est un continuum, le rythme est une forme temporelle. Pour faire image, on peut dire que la métrique est la trame muette sur laquelle le rythme se déploie » (Arom, 2005, p. 185).

Or, Jérôme Cler (1997, 2010) s'insurge contre cet étalonnage strictement quantitatif (par dénombrement de temps premiers) ainsi proposé, en termes de métrique musicale, et plus particulièrement pour les valeurs bichrones du rythme *aksak*. Aussi propose-t-il une appréhension plus continue de ces valeurs, en découplant les concepts de *rhythmos* et d'*arithmos*.

Il s'inscrit à cet effet dans l'opposition forgée, dans le champ musical, par Pierre Boulez (1964, p. 93-113), entre un espace-temps *lisse* (qu'on occupe sans compter) et un espace-temps *strié* (qu'on compte pour occuper). Aussi Gilles Deleuze et Félix Guattari (1980) théorisent-ils cette opposition, en termes d'espace *strié* ou sédentaire et d'espace *lisse* ou nomade⁴⁰.

³⁹ « La métrique est la perception du regroupement régulier d'événements sonores selon des fonctions récurrentes de regroupement temporel. Nous appelons communément ces fonctions temporelles « pulsations » ou « temps » et un cycle de ces fonctions, « mesure ». Ce que nous nommons le « premier temps de la mesure » est la sensation du commencement d'un cycle temporel » (Frigyesi, 1999, p. 55).

⁴⁰ « C'est Pierre Boulez le premier qui a développé un ensemble d'oppositions simples et de différences complexes, mais aussi de corrélations réciproques non symétriques, entre espace lisse et espace strié. Il a créé ces concepts, et ces mots, dans le champ musical, et les a définis justement à plusieurs niveaux, pour rendre compte à la fois de la distinction abstraite et des mélanges concrets. Au plus simple, Boulez dit que dans un espace-temps lisse on occupe sans compter, et que dans un espace-temps strié on compte pour occuper. Il rend ainsi perceptible la différence entre des multiplicités non métriques et des multiplicités métriques, entre des espaces directionnels et des espaces dimensionnels. Il les rend sonores et musicaux. Et sans doute son œuvre personnelle est faite avec ces rapports, créés, recréés musicalement » (Deleuze et Guattari, 1980, p. 576).

Jean During (1997) reprend cette dialectique dans son analyse des rythmes ovoïdes chez les Baloutches⁴¹, dont le tempo du *chronométrage* est soumis à des variations périodiques uniformes au sein des périodes macrométriques (d'une manière quelque peu comparable avec le *rubato* systématique et périodique de la valse viennoise).

Et c'est en conclusion de son étude de l'*aksak* sur le territoire de Masit, dans les montagnes du Taurus occidental, et à la lueur de l'observation de variations en fonction du contexte de la performance musicale et de son tempo, que Jérôme Cler écrit :

*« D'une certaine façon, contre le temps strié, discret, nommé, tout notre effort devra s'attacher désormais à penser le continu. Se répète le vieux débat, sur l'étymologie de *rhythmos*, entre la « cadence des flots » contestée par Benveniste dans son célèbre article (1966), et « la manière particulière de fluer », qu'il lui opposait ; et c'est la nature de ce « flux » qui requiert à présent toute notre attention » (Cler, 1997, p. 16).*

C'est en ce sens que le quatrième axiome de la sémiotique modale pose que les *phonèmes modaux* s'intègrent temporellement dans des unités métriques minimales d'ordre qualitatif, qui consistent en des pulsations non forcément isochrones, à partir desquelles la monodie reçoit sa structuration rythmique.

Or, si la métrique poétique est quantitative dans certaines traditions poétiques, elle est en revanche qualitative dans d'autres systèmes, et ce, sans induire aucune aporie terminologique qui serait inhérente à la qualité *quantitative* qui caractérise l'étymologie du terme *métrique*. De fait, cela permet d'envisager une appréhension plus appropriée des rythmes à temporalité lisse des ovoïdes et autres bi-chrones à ratios variables.

En épousant résolument la distinction qualitative, une telle métrique temporelle musicale s'inscrit dans la sous-jacence morphophonologique générative du rythme musical.

Si la *phonétique mélodique* est proprement *mélométrie quantitative*, la *phonologie mélodique* s'intéresse prioritairement à la ségrégation qualitative distinctive et pertinente des données phonétiques mélodiques. Ainsi en serait-il de ce qui

⁴¹ « Cette tendance n'est peut-être pas étrangère au contexte ethnique et culturel des Baloutches: grand peuple nomade, non structuré en nation, circulant entre le Pakistan, l'Iran, l'Afghanistan et les Émirats du Golfe, volontiers dissident mais capable d'intégrer des éléments ethniques de toute origine, son espace existentiel correspond à ce que Deleuze et Guattari définissent qualifie d'« espace lisse » par opposition à l'« espace strié » des villes et des nations policées. Cela est encore plus pertinent pour les musiciens qui appartiennent au groupe des proto tsiganes *luli*. En prolongeant cette opposition dans la sphère du temps, on est tenté de qualifier la rythmique baloutche d'hétérogène (« lisse »), non pas seulement du fait que les mesures en sont variables et les tempos élastiques, mais du fait de l'hétérogénéité du tactus lui-même : du fait que les cellules rythmiques ne se laissent pas réduire à des valeurs égales et homogènes obtenues par division d'un mètre ou par multiplication (ou addition) d'un temps premier. Enfin, ces cellules rythmiques reproduisent au niveau microcosmique et à l'infini ce mouvement d'accélération, cette ligne de fuite par laquelle les Baloutches ont choisi de se définir » (During, 1997, p. 34).

se dénommerait *phonétique rythmique* et qui ressortirait de la métrique quantitative musicale décrite par Simha Arom.

Par contre la *phonologie rythmique générative* procède d'une métrique qualitative. Il s'agit d'une catégorisation *phonométrique* qualitative sous-jacente à la *phonémétrique* quantitative de la surface monodique. Force est alors de reconnaître que seule une telle phonologie métrique catégorielle serait susceptible de s'inscrire dans une sémiotique grammaticale générative.

La notion métronomique d'étalon fixe ou *metrum* cède ici le pas devant celle, plus élastique et fluctuante, de *pulsation*, telle que la définit Jacques Bouët (1997), en se référant notamment aux travaux de Constantin Brăiloiu sur le *giusto syllabique* (1948-1952) et la rythmique *aksak* (1951-1973). La bichronie (2/1 pour le *giusto* et 3/2 pour l'*aksak*) inhérente à ces deux modèles rythmiques, à micrométrie irrégulière, repose en effet sur l'existence, dans chaque cas de figure, de deux unités métriques minimales de même statut, qui sont irréductibles l'une à l'autre, y inclus par voie de monnayage, et ce, même lorsqu'elles sont dans un rapport chronométrique idéal de 2/1, comme dans le *giusto*. Ainsi ces valeurs bichrones relèvent-elles en toute logique de la notion de *pulsation irrégulière* ou *hétérochrone*, se déclinant en au moins deux valeurs différentes sur un même segment musical⁴².

Cette pluralité chronométrique pulsationnelle, que je qualifie d'*anisochrone* (Abou Mrad, 2004), s'accroît en contexte micrométrique *polychrone*, qu'il relève d'une rythmique périodique ou qu'il soit associé à des rythmes *a priori* non-mesurés (cantillation, *taqsīm*) ou à des rythmiques associées à un tempo (ou à une agogie) microunitaire variable selon une fonction périodique uniforme, comme les rythmes *ovoïdes*.

2-1-3- Unités métrique musicales minimales

Quant à la délimitation des unités métriques musicales minimales ou *pulsations* de durées égales ou inégales, elle repose sur la relation que tisse le texte musical avec les déterminants culturels englobants et/ou contextuels.

2-1-3-1- Déterminant verbal

En musique vocale, la prosodie syllabique de la prose cantillée et la métrique poétique de la poésie chantée imposent des contraintes métriques et rythmiques à la musicalisation de ces textes. Ainsi l'unité métrique musicale minimale ou pulsation se construit-elle (tout au moins partiellement) en fonction de l'unité métrique verbale, en l'occurrence, en fonction

- (1) des syllabes,
 - (2) des unités métriques poétiques englobantes, notamment, les pieds,
- ou

⁴² Simha Arom (2007, p. 936) est partisan d'une isochronie quasi-ontologique de la pulsation. Ce point de vue n'est pas retenu dans cette recherche.

- (3) des unités métriques infrasyllabiques, lorsque les syllabes sont significativement prolongées par le biais d'un remplissage mélismatique, en vertu de contraintes quantitatives particulières,
 - (a) comme celles imposées à la cantillation de la prose arabe par l'application de l'orthoépique rigoureuse de cette langue et
 - (b) le style mélismatique imposé par le cadre culturel/cultuel.

2-1-3-2- Déterminant gestuel

En musique vocale mesurée, des contraintes supplémentaires entrent en jeu, qui sont en relation avec le geste culturel qui impose sa récurrence périodique à la musique. Il s'agit de pas et d'autres unités chorégraphiques ou rituelles qui segmentent le temps et fondent des unités métriques musicales à partir desquelles se compose le rythme musical. En outre, le déterminant chorégraphique peut s'exprimer explicitement par l'intrication de modules percussifs cycliques (à frappes syllabées de qualités différenciées).

2-1-3-3- Cométrie/contramétrie

Souvent, une certaine concordance s'établit entre les flux temporels inhérents respectivement au texte musicalisé et au geste rituel/chorégraphique. Cela donne lieu à des pulsations doublement déterminées par les deux ordres culturels mis en jeu, mais unifiées par le style musical, ce qui se traduit par une cométrie rythmique.

Dans d'autres cas, la dialectique des déterminants culturels verbal et gestuel s'exprime par l'intrication de métriques différentes et simultanées, à différents niveaux/lignes de la performance, s'exprimant par des découpages pulsationnels différenciés selon les sources (chant, instrument mélodique, percussion) constitutives de l'appareillage sonore et de la texture du texte musical. Cela donne lieu à des définitions pulsationnelles différentes en fonction des lignes musicales constitutives de cette texture ou des strates structurales rythmiques, ce qui est susceptible de donner lieu à certaine une contramétrie rythmique.

Référence est ici faite aux termes *commetrics* et *contrametrics* forgés par Mieczyslaw Kolinski (1973) et employés selon des acceptions discutées par Jacques Bouët (1997) et Jérôme Cler (1997, p. 83-84) : « Cométrie, superpositions, d'un côté, contramétrie, intrications, de l'autre ». Cependant, il ne s'agit pas ici de l'intrication de pulsations radicalement hétérogènes, comme la superposition de pulsations à décomposition binaire et de pulsations à décomposition ternaire (triolet), telle qu'elle est pratiquée dans de nombreuses musiques latino-américaines. Cela correspond plutôt à une situation intermédiaire, avec l'intrication de deux strates rythmiques, chacune basée sur une logique pulsationnelle propre, qu'il s'agisse d'isochronie ou d'hétérochronie pulsationnelle, mais sans conjonction de décompositions radicalement hétérogènes.

2-1-3-4- Musique instrumentale

Ces considérations s'extrapolent à la musique instrumentale.

Lorsqu'elle est mesurée, celle-ci est soumise principalement à la contrainte de la référence gestuelle chorégraphique/rituelle, tout en maintenant une part de détermination qui serait inhérente à une sorte de texte implicite, et ce, en vertu de l'analogie qui existe entre certaines formes instrumentales mesurées et des formes vocales également mesurées. Dans ce cas, la référence syllabique des unités métriques musicales est à prendre en compte.

Quant à la musique instrumentale non-mesurée, comme le *taqsīm*, la référence demeure le modèle cantillatoire pour les traditions musicales du Mašriq, en sorte que le texte instrumental doive donner lieu à une analyse syllabée similaire à celle qui se fait pour la cantillation vocale d'un texte prosaïque ou poétique.

2-1-3-5- Typologie de référence syllabique des pulsations

Selon le style de musicalisation élu,

1. la pulsation peut s'identifier à la syllabe, auquel cas, la pulsation isochrone ou hétérochrone est dite syllabique,
2. cette pulsation peut s'identifier à des unités métriques qui englobent plus d'une syllabe, auquel cas, la pulsation isochrone ou hétérochrone est dite métsyllabique ;
3. cette pulsation peut s'identifier à des unités formulaires musicales qui se succèdent temporellement dans l'espace métrique syllabique, auquel cas, la pulsation isochrone ou hétérochrone est dite infrasyllabique.

2-2- Organisation micrométrique versus macrométrique

Par-delà la proposition d'une *phonométrie* musicale et en complément de cette appréhension d'ordre sémiotique, se profile un questionnement qui concerne la taille de la segmentation métrique de la monodie : n'y aurait-il effectivement pas une différence fonctionnelle significative entre la métrique des unités minimales, à partir desquelles s'articulent les morphèmes musicaux, d'une part, et, d'une autre, celle des cadres temporels des phrases qui s'articulent à partir de ces morphèmes ? Partant précisément de cette double articulation martinetienne, la sémiotique modale indique deux niveaux ou échelles d'analyse *phonométrique* musicale⁴³.

2-2-1- Typologie macrométrique

La première échelle est macrosegmentale, qui appréhende la *phrase musicale* dans son assujettissement à la première articulation mélodico-rythmique, en termes de morphèmes musicaux. Cette échelle phonométrique macroscopique est dénommée *macrométrique*.

Deux catégories sont envisagées à ce titre :

⁴³ Selon la schizo-chronie de Gaston Pineau (2000), il convient de distinguer entre la coupure des macro-temps, physiques et métaphysiques, celle des micro-temps, biologiques, et celle des méso-temps, personnels. Cette catégorisation est employée en contexte musical par Jean-Claude Risset (2006, p. 15) et Makis Solomos (2010, p. 56).

2-2-1-1- Macrométrie isochrone

Lorsque l'organisation macrométrique se base sur des macrotemps égaux, autrement dit, des cadres phrastiques périodiques, elle est qualifiée d'isochrone. Elle s'identifie à ce qui est communément dénommé musique mesurée.

2-2-1-2- Macrométrie anisochrone

En revanche lorsqu'elle se base sur des macrotemps inégaux, c'est-à-dire des cadres apériodiques, cette macrométrie est dite anisochrone. Elle s'identifie, en l'occurrence, à une musique dite non-mesurée.

2-2-1-3- Mesure

De fait, la notion de *mesure* employée dans ce livre rompt avec celle que théorise la musique savante occidentale. Comme le souligne François Picard (2005a),

« la musicologie, comme l'interprétation musicale, doit abandonner la définition simpliste et fautive selon laquelle la mesure serait déterminée par la récurrence d'un temps fort entre plusieurs temps faibles. La mesure est une durée globale affirmée par la séquenciation ».

2-2-2- Typologie micrométrie

La deuxième échelle est microsegmentale, qui appréhende la deuxième articulation mélodico-rythmique, autrement dit la segmentation du morphème musical en unités métriques minimales. Celles-ci sont dénommées *pulsations* et sont centrées sur les notes focales ou phonèmes mélodiques. Cette échelle phonométrique microscopique est dénommée *micrométrie*.

La nature de cette micrométrie est quantitative en phonémétrie des rythmes à temps striés et qualitative en phonémétrie des rythmes à temps lisses. L'unité du temps strié est la subdivision temporelle minimale, ou *temps premier* (χρονοῦς πρώτος). L'unité du temps lisse est, en revanche, qualitative ; elle se conçoit en termes de catégorisation sous-jacente, qu'exprime la notion de *n-chronie* : bichronie, trichronie, polychronie.

Deux catégories sont envisagées à ce titre :

2-2-2-1- Micrométrie isochrone

Lorsque l'organisation micrométrique se base sur des pulsations de durées égales, il est question d'une micrométrie régulière ou isochrone. Elle donne lieu à une musique au rythme micrométriquement régulier.

En musique vocale, ces pulsations peuvent s'identifier aux syllabes ou englober plusieurs syllabes dans des unités micrométriques métasyllabiques, équivalentes à des pieds en métrique poétique, ces unités étant isochrones.

2-2-2-2- Micrométrie anisochrone

Lorsque l'organisation micrométrique se base sur des pulsations de durées inégales (que les proportions soient quantifiées ou seulement qualifiées), il est

question d'une micrométrie irrégulière, hétérochrone ou anisochrone. Elle donne lieu à une musique au rythme micrométriquement irrégulier.

En musique vocale, ces pulsations peuvent être syllabiques, métasyllabiques ou infrasyllabiques, selon le style élu. Ces considérations s'extrapolent à la musique instrumentale.

2-2-2-3- Micrométrie ovoïde

Lorsque le tempo des unités micrométriques est variable de manière périodique uniforme, au sein d'une macrométrie isochrone, il est question de rythmes à micrométrie ovoïde.

2-3- Réécriture phonométrique

Cette révision dans un sens sémiotique musical des notions et typologies inhérentes au rythme et à la métrique constitue un préliminaire au développement de la procédure d'analyse *morphophonologique rythmico-mélodique* qui fait le propre de ce chapitre. Mais avant de s'engager dans un tel développement, il convient d'évoquer un point opérationnel délicat de cette analyse. Il concerne le lien supposé s'établir à l'interface mélodico-rythmique entre le composant phonologique mélodique et le composant phonologique métrique de chaque unité.

2-3-1- Objectif de la réécriture

La première étape de l'analyse sémiotique modale d'une monodie transcrite consiste en effet dans la localisation des unités mélodiques pertinentes dans le flux temporel des notes. Or, le *quale* sémiotique distinctif et pertinent s'identifie à la *note focale/saillante* de l'unité métrique minimale.

2-3-2- Segmentation pulsationnelle

Cela nécessite par conséquent la segmentation du flux monodique en une succession d'unités métriques minimales ou pulsations.

En fonction du style musical élu et des déterminants culturels adoptés (verbe/geste), ces pulsations isochrones ou hétérochrones peuvent être syllabiques, métasyllabiques ou infrasyllabiques, y compris en musique instrumentale, comme cela a été souligné précédemment.

2-3-3- Sélection des notes focales

C'est à partir de cette segmentation que se fait la sélection de chaque note focale qui s'identifie généralement à la première note ou initiale d'une pulsation.

Cette *focalité* peut néanmoins être assignée à une autre hauteur si l'initiale s'avère être ornementale. Il est possible d'appliquer à cet effet deux règles inhérentes à la définition susmentionnée de la notion d'espace modal, qui permettent de catégoriser du point de vue nucléaire deux notes réelles successives au sein d'une formule mélodique :

1. la conjonction de deux notes successives implique que l'une d'elles soit ornementale (note de passage, broderie, appoggiature, échappée etc.) ;
2. la disjonction de deux notes successives implique que les deux notes appartiennent au même noyau qui est sous-jacent à l'unité.

Sur la transcription, la mise en exergue de la note focale d'une formulette (souvent réduite à une seule note) qui occupe l'espace mélodique d'une pulsation se fait par un soulignement, comme le placement du signe $\vee$ au-dessous de chaque note focale ou, tout au moins, de celles qu'il convient de préciser.

En somme, cette *réécriture phonométrique* (que l'ethnomusicologie qualifie d'*émique*⁴⁴) de la transcription initiale, qui est dépourvue de toute hiérarchisation pertinente des données musicales (qualifiable d'*étique*), constitue le préalable de toute catégorisation distinctive nucléaire sous-jacente de ces notes focales, ou *réduction nucléaire*.

Cette section s'achevant, il reste maintenant à définir concrètement l'unité métrique musicale minimale en fonction du déterminant culturel de l'énonciation musicale. Ce déterminant s'exprime en termes de genre de la performance et de style interprétatif, comme, par exemple : la cantillation d'une prose religieuse, le chant d'un poème, une musique instrumentale. Cette approche repose d'abord sur la définition de l'unité métrique verbale minimale, qui se fonde sur la notion de syllabe, essentielle à la fois en phonologie métrique de la prose et en métrique poétique. Cette unité verbale se décalque sur la musicalisation de ces deux types d'expression verbale, sous forme de cantillation et de chant.

2-4- Phonologie syllabique

Si la phonologie, dans sa composante segmentale ou phonématique, a pour propos l'étude de l'articulation des signes en unités distinctives, sa composante prosodique se concentre en revanche sur les autres données sonores susceptibles de participer à la production du sens phrastique. Il s'agit, tout d'abord, pour le langage parlé, de l'intonation prosodique, cette sorte de musicalité de la langue. Celle-ci est en rapport avec la variation du paramètre de la hauteur des voyelles (et des consonnes voisées), tonalité vocalique qui structure la signification inhérente aux quatre modalités d'énonciation des phrases (déclarative, interrogative, exclamative, impérative), sans concerner la double articulation, ni affecter le sens lexical des mots. La prosodie s'intéresse tout particulièrement à la syllabe, dans sa structuration, sa quantité, sa qualité et son ton. Aussi la *phonologie métrique* s'articule-t-elle avec l'accentuation (qui concerne les paramètres acoustiques de l'intensité et de la hauteur vocalique) pour générer le rythme de la profération de la parole. En somme, la prosodie, de même que la métrique poétique, constitue un substrat important pour la réécriture morphophonologique du rythme de la mélodiation de la parole prosaïque cantillée ou poétique chantée.

⁴⁴ Les qualificatifs *phonetic* (dont découle l'attitude *etic* ou *étique*) et *phonemic* (dont découle l'attitude *emic* ou *émique*) traduisent en anglais respectivement les qualificatifs *phonétique* et *phonologique*.

2-4-1- *Structure syllabique*

La syllabe est une unité ininterrompue et non significative du langage oral. Elle est composée d'un ou de plusieurs phonèmes, tandis que le mot est formé d'une ou plusieurs syllabes, en vertu du découpage syllabique ou *syllabation*. Cette unité syllabique est assujettie à des approches qualitatives (accentuation) et quantitatives (durée), en prosodie, tandis qu'elle constitue la base de l'élaboration de la métrique poétique et un substrat fondamental du rythme musical.

Le noyau (sommet ou cœur) de toute syllabe consiste en un phonème voisé : voyelle ou consonne voisée ou sonore, autrement dit un phonème articulé avec vibration des cordes vocales. Une syllabe peut également avoir des extrémités consonantiques qui précèdent ou suivent le noyau (Hall, 2006, p. 329). Ainsi la syllabe (σ) comprend-elle (Liberman et Prince, 1977 ; Hayes, 1995) :

1. une attaque (ω) consonantique (parfois liée au contexte) et
2. une rime (ρ), celle-ci se décomposant
 - a. en un noyau (v) sonore obligatoire et
 - b. en une coda (κ) consonantique facultative, qui ferme la syllabe.

La syllabe se définit également comme une entité phonétique régie par le principe de sonorité des phonèmes, qui croît jusqu'à un pic représenté par la voyelle (ou consonne voisée) nucléaire, qui est dotée d'une hauteur mélodique (que la parole soit chantée ou simplement proférée).

2-4-2- *Quantité syllabique*

Quant à la quantité syllabique, elle consiste dans l'attribution aux syllabes de durées ou pondérations temporelles différentes, susceptibles de créer des motifs particuliers en s'assemblant, selon le nombre et/ou la durée intrinsèque des phonèmes constitutifs de la rime syllabique.

La quantité syllabique est donc liée

1. à la quantité vocalique (voyelle longue ou lourde — vs voyelle brève ou légère $\cup$, comme en grec, latin et arabe classiques) et
2. à l'entourage consonantique.

Dans plusieurs langues :

- (1) est considérée comme brève $\cup$ la forme syllabique ouverte CV (consonne et voyelle brève) ;
- (2) sont considérées comme longues —
 - a. la forme syllabique ouverte CVV (à consonne et voyelle longue ou noyau composé de deux voyelles) et
 - b. la forme syllabique fermée CVC ;
- (3) sont considérées comme surlongues —
 - a. la forme CVVC (noyau composé et coda) et
 - b. CVCC (coda dotée de deux consonnes ou plus).

2-4-3- *Phonologie métrique morique*

La mesure de la quantité syllabique peut être affinée par l'usage de la notion de *more* (*mora*) qui correspond à celle de constituant prosodique (de rang inférieur à celui de la syllabe et supérieur à celui du segment ou phonème) ou plus généralement à celle d'unité élémentaire de mesure de la quantité d'un son proféré, qui est équivalente à une syllabe brève en métrique morique ou moraique, développée par Larry Hyman (1985) et Bruce Hayes (1995).

De même en est-il pour la syllabe longue qui vaut deux mores, ce qui instaure une bichronie 2/1 pour les mètres poétiques grecs anciens et latins et arabes classiques. Or, selon Bruno Paoli (2008, introduction, note 19),

« cette distinction proportionnée de un à deux, deux brèves valant une longue, semble remonter, dans la tradition grecque, à Aristophane de Byzance (III^e siècle avant J.-C.). Il semblerait qu'elle ne soit pertinente que dans les langues où la quantité est phonologique, comme c'est le cas en grec, en latin et en arabe (voir H. Meschonnic, Critique du rythme. Anthropologie historique du langage, 1983, p. 247). En réalité, le cas du persan classique, où la quantité syllabique n'est pas un trait distinctif mais dont la versification a adopté un principe quantitatif inspiré de celui de la métrique arabe, remet en cause la généralité de cette observation ».

2-4-4- *Qualité syllabique*

Quant à la qualité syllabique, elle consiste dans l'attribution aux syllabes d'intensités variables, se traduisant par l'alternance de syllabes accentuées et de syllabes atones.

Cette propriété syllabique prosodique doit cependant être distinguée de la qualité des positions syllabiques dans la métrique accentuelle, où le schéma métrique impose l'accentuation de certaines positions, de même que l'atonie d'autres positions, et ce, sans tenir compte de la qualité prosodique intrinsèque des syllabes qui sont susceptibles d'occuper ces positions métriques.

2-5- Métrique poétique

La métrique poétique concerne l'organisation de séquences linguistiques, dénommées vers, selon des schémas périodiques.

2-5-1- *Schéma métrique*

Le schéma métrique ou modèle de vers est une représentation abstraite de la structure d'un type de vers qui est réitérée sur une séquence poétique. L'unité macrométrique est le vers et son modèle ou schéma est le mètre (ou macromètre, selon le lexique adopté par ce livre). Celui-ci se compose d'unités micrométriques qui consistent en des positions syllabiques, autant de *cases vides* destinées à recevoir des syllabes, selon leurs caractérisations prosodiques (quantité, accent ou ton), ces positions pouvant être regroupées, dans le cas des métriques quantita-

tives, en unités métriques minimales⁴⁵ poétiques, composées chacune de deux positions syllabiques. Ces syllabes (ou les unités binaires qui les associent) sont rassemblées pour constituer des *pieds*, lesquels peuvent s'assembler en segments ou hémistiches séparés par des césures. De fait, les unités métriques minimales sont assujetties en métrique quantitative à un striage qui opère à partir d'une subdivision temporelle minimale, en termes de temps premiers (χρόνος πρώτος). Plus généralement, le schéma macrométrique poétique comporte quatre types : syllabique, quantitatif, qualitatif et tonal.

2-5-1-1- Métrique isosyllabique

Une métrique est dite syllabique ou isosyllabique lorsqu'elle repose sur un dénombrement constant de syllabes, où le schéma métrique se limite à indiquer des positions indifférenciées (isochronie syllabique) de syllabes, comme en poésies syriaque et française.

2-5-1-2- Métrique quantitative

Une métrique est dite quantitative lorsqu'elle repose sur des oppositions de quantités syllabiques, en termes de syllabes longues et brèves, de durées multiples du temps premier (bichronie syllabique), regroupées en unités métriques minimales et/ou en unités métriques moyennes, dénommées « *pieds* », « *schèmes* », « *paradigmes* », « *tafā'īl* » etc., comme en poésies classiques grecque, latine et arabe.

De fait, le schéma métrique se compose

- a. de positions syllabiques longues/lourdes qui accueillent en priorité des syllabes prosodiquement longues/lourdes ;
- b. de positions syllabiques brèves/légères $\cup$ qui accueillent en priorité des syllabes prosodiquement brèves/légères ;
- c. (en métriques antiques) de positions indifférenciées ou *anceps* X, pouvant accueillir n'importe quelle syllabe.

2-5-1-3- Métrique qualitative ou accentuelle

Une métrique est dite accentuelle ou qualitative lorsqu'elle repose sur des oppositions d'accents, comme en poésies roumaine, anglaise et allemande. Les schémas associent des positions syllabiques de qualités (accentuelles) opposées :

- a. positions « fortes » (S), qui accueillent des syllabes accentuées, et
- b. positions « faibles » (W), qui accueillent des syllabes atones.

L'*homotonie*, qui répartit les accents sur des positions syllabiques fixes pour un schéma métrique donné, caractérise la poésie roumaine et partiellement l'hymnographie chrétienne orthodoxe de langue grecque.

⁴⁵ Notion empruntée à Georges Bohas (1975) et Bruno Paoli (2008).

2-5-1-4- Métrique à tons

Une métrique est dite à tons lorsqu'elle repose sur des oppositions de hauteurs tonales, comme dans les poésies des langues à tons africaines et asiatiques.

2-5-2- Versification

Quant à la versification, elle correspond à la forme générale qu'épouse une poésie, en termes de combinaison de schémas métriques et de rimes, de regroupement en strophes et de jeu de rythmes et de sonorités.

2-6- Triade esthétique musicale

Au gré de l'histoire mouvementée du territoire géoculturel du Mašriq et symbolique de l'Orient musical, s'est mise en place une importante palette de traditions musicales vivantes. Particulièrement marquée du double point de vue rythmique et stylistique, la diversité des pratiques musicales de ce territoire est la conséquence directe de leurs différences contextuelles. Il s'agit d'abord du sceau prosodique que la langue des textes chantés imprime sur le rythme des chants et qui varie sensiblement d'un contexte linguistique (arabe, syriaque, copte, grec, persan, arménien etc.) ou dialectal à l'autre. Il s'agit surtout de l'empreinte métrique par laquelle les rituels religieux et profanes marquent ce rythme. Cette empreinte est inhérente à l'arbitrage esthétique que rendent ces rituels entre verbe et geste (Chailley, 1996, p. 17-18) et qui se superpose à l'antique dialectique du *λόγος* (*logos*, parole/verbe) et du *μέλος* (*mélōs*, mélodie) et à l'opposition du vocal à l'instrumental. En prenant appui sur l'analyse symbolique des rituels dans lesquels les pratiques musicales sont engagées, la modélisation triadique esthétique et stylistique musicale qui suit est à la fois d'inspiration anthropologique religieuse⁴⁶ et d'essence sémiotique/sémiologique ternaire.

2-6-1- Dyade

C'est en ce sens que la sémiotique modale reprend à son compte, en la complétant, la dialectique esthétique des forces apollinienne et dionysienne, que Friedrich Nietzsche théorise dans son *Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik* (1872-1906, p. 16) :

« Nous aurons fait un grand pas en ce qui concerne la science esthétique, quand nous en serons arrivés non seulement à l'induction logique, mais encore à la certitude immédiate de cette pensée : que l'évolution progressive de l'art est le résultat du double caractère de l'esprit apollinien et de l'esprit dionysien, de la même manière que la dualité des sexes engendre la vie au milieu de luttes perpétuelles et par des rapprochements seulement périodiques. Ces noms, nous les empruntons aux Grecs qui ont rendu intelligible au penseur le sens occulte et profond de leur conception de l'art, non pas au moyen de notions, mais à l'aide des figures nettement significatives

⁴⁶ Il s'agit plus spécifiquement de cette anthropologie religieuse de la musique que pratique François Picard (2000, 2001) dans le sillage de Frits Staal (1990) et de Kristofer Schipper (1993).

du monde de leurs dieux. C'est à leurs deux divinités des arts, Apollon et Dionysos, que se rattache notre conscience de l'extraordinaire antagonisme, tant d'origine que de fins, qui exista dans le monde grec entre l'art plastique apollinien et l'art dénué de formes, la musique, l'art de Dionysos. Ces deux instincts impulsifs s'en vont côte à côte, en guerre ouverte le plus souvent, et s'excitant mutuellement à des créations nouvelles, toujours plus robustes, pour perpétuer par elles le conflit de cet antagonisme que l'appellation « art », qui leur est commune, ne fait que masquer, jusqu'à ce qu'enfin, par un miracle métaphysique de la « Volonté » hellénique, ils apparaissent accouplés, et que, dans cet accouplement, ils engendrent alors l'œuvre à la fois dionysienne et apollinienne de la tragédie attique ».

En résumé : cet auteur fait de l'union entre la pulsion onirique et lumineuse apollinienne, représentée par l'art plastique, et la sombre pulsion de l'ivresse bachique, représentée par l'art musical, le fondement de l'art et de la pensée tragiques.

Jacques Chailley (1979, p. 9-13) fournit à cette dualité esthétique son assise musicologique : culte mythologique d'origine socioculturelle antique pastorale nomadique doriennne, ainsi l'*ἦθος/éthos* de l'apollinisme s'exprime-t-il musicalement par la citharodie, chant accompagné de cithare ou de lyre, instruments comportant un matériau animal : carapace de tortue, cornes de bouc, boyaux de mouton (pour les cordes) et peau de bœuf. Il s'associe symboliquement à la transmutation des rituels sacrificiels religieux archaïques en rituels laudatifs, puis mystiques, à base d'hymnodie (Quasten, 1929-1983). Celle-ci consiste à chanter des hymnes (généralement de louange à la divinité) d'une manière strophique, c'est-à-dire en appliquant récursivement la composition musicale de la strophe de tête à toutes les strophes de l'hymne.

Par contraste, le *πάθος/pathos* du dyonysisme, culte mythologique d'origine socioculturelle agraire sédentaire phrygienne (asiatique), se trouve engagé dans l'aulodie (chant accompagné d'aulos) et l'aulétique (musique instrumentale), que mène un instrument aérophone à anche, d'essence végétale : l'aulos de roseau. C'est sur ce type de pratique instrumentale que s'assoient les rituels de transe des cultes initiatiques à mystères, notamment, les rituels bachiques ou dionysiaques. Ces cultes sont centrés sur des divinités dont la symbolique est agraire. Celle-ci est liée aux cycles saisonniers de la vie, en termes de mort et de résurrection. Accompagné de cycles rythmiques à frappes percussives, l'aulos joue à un moment donné une ritournelle qui s'inscrit en mode formulaire dit *phrygien*. Une telle formule fait office de signal-devise qui est susceptible d'induire et de conduire une transe communautaire de possession (Rouget, 1980). L'intégration de cette formule récurrente à un texte musical différent –avec lequel elle alterne selon un schéma de *solo/tutti*– instaure la forme responsoriale, qui englobe d'une manière transcendante cette ritournelle. De fait, Jacques Chailley (1979, p. 12) présente la dialectique protohistorique de l'aulétique dionysiaque et de la citharodie apolli-

nienne comme étant à l'origine de la grande synthèse musicale réalisée par la Grèce historique.

Encore cette dualité symbolique, à laquelle Jean Molino (2007, p. 1155-1160) confère un sens universaliste musical, ne recoupe-t-elle cependant que partiellement celle sociologique opposant le nomadisme musical (au rythme *lisse*) au sédentarisme musical (au rythme *strié*) en Asies centrale et mineure. Or, c'est cette dichotomie qui traverse certains écrits de Jean During et de Jérôme Cler, dans le sillage des réflexions de Gilles Deleuze (1980), inhérentes aux notions d'espace-temps lisse/strié, de ritournelle et de déterritorialisation/reterritorialisation de celle-ci⁴⁷. Aussi même l'équivalent arabe *badū/ḥaḍar* (bédouin/citadin) de cette dualité sociologique, théorisée par 'Abd a-r-Raḥmān ibn Ḥaldūn (1332-1406) dans ses *Prolegomènes*, déborde-t-il d'un point de vue catégoriel sur la dyade anthropologique de l'apollinien et du dionysiaque⁴⁸.

De même, mais sans faire référence à cette tradition grecque, Curt Sachs (1943b, p. 41-43) distingue parmi les styles mélodiques trois prototypes (du double point de vue phylogénique et ontogénique) : le style *logogénique*, où le *λόγος/logos* prime sur le *μέλος/mélos*, le style *pathogénique*, où le *πάθος/pathos* prime sur le *λόγος*, et le style *mélogénique*, où un certain équilibre est supposé se réaliser entre *λόγος* et *μέλος*, notamment, au sein de la cantillation. Cependant et afin de mieux répondre au critère étymologique qui semble la gouverner, cette tripartition stylistique eût été mieux inspirée de catégoriser la cantillation (lecture musicalisée d'une prose) au titre du style *logogénique*, étant donné sa vocation principielle *logophore*. Mais par-delà les approximations de cette catégorisation musicale, celle-ci sera mise à profit plus loin dans ces pages au chapitre 4 (sémiose modale) et plutôt dans la définition des paramètres dont la variation entre en compte dans la constitution de la signification musicale. Ainsi sera-t-il question d'une endosémiotique qui serait *mélogénique*, d'une exosémiotique traditionnelle rythmique qui serait *logogénique* et d'une exosémiotique subjective suprasegmentale qui serait *pathogénique*.

2-6-2- Schèmes trinitaires

Ainsi donc, à ce couple schématique esthétique laudatif/mystérique, qui s'exprime musicalement par la dialectique de l'hymnique et du responsorial, la sémiotique modale propose d'adjoindre un pôle prépondérant, le schème *monothéiste abrahamique de la transcendance divine absolue à canal prophétique*. Ce schème place le Divin, créateur tout-puissant et salvateur, en situation de transcendance absolue par rapport à l'humain. Le fidèle est appelé à appliquer le message

⁴⁷ Voir notamment le séminaire « Deleuze et la musique », organisé en 2011 par l'ENS et l'Université Paris-Sorbonne et coordonné par Jérôme Cler, avec une communication de Jean During intitulée « Nomades et sédentaires - Lisse et strié, l'exemple de l'Asie Centrale » <http://www.plm.paris-sorbonne.fr/SEMINAIRE-NOMADE-DELEUZE-ET-LA-455>.

⁴⁸ Si la sédentarité s'associe généralement à la citoyenneté, c'est en revanche le rural qui s'associe à l'agricolité.

salvateur qui lui est transmis par voie prophétique sous forme de versets scripturaires épiphoniques. Aussi l'expression musicale de ce schème passe-t-elle par la cantillation. Celle-ci consiste en la lecture publique musicalisée d'une prose religieuse, à composante mélodique formulaire modale et dont la rythmique décalque la prosodie métrique du *λόγος* cantillé.

Le résultat en est la formation d'une triade esthétique. Celle-ci s'organise entre trois pôles :

- le premier est celui du divin transcendant absolument l'humain,
 - le deuxième, celui du divin humanisé et de l'humain déifié, et
 - le troisième, celui de l'humain en quête du divin.
1. Entre le premier et le troisième pôle se met en place le schème théologal de la transcendance divine à canal prophétique, orienté exclusivement dans le sens divino-humain du *tablīg* ou notification verbale (annonce). Ce *λόγος* est soutenu par le *μέλος* dans le cadre de la cantillation.
 2. Entre le deuxième et le troisième pôle se met en place le schème mystérique de la communion divino-humaine à double sens. C'est le divin humanisé qui assume ici le statut du *Λόγος* théophanique, s'incarnant, mourant et ressuscitant. La salvation humaine passe ici non pas par l'obéissance aux injonctions divines, mais par la participation mystérique au divin. Aussi l'expression musicale se détache-t-elle ici du *λόγος* prophétique pour privilégier le *μέλος* divino-humain.
 3. Entre le troisième et le premier pôle se met en place le schème laudatif et mystique de l'humanité orante et méditante, orienté dans le sens humano-divin du *tasbīh* ou louange. Celle-ci s'exprime sous une forme lyrique hymnique⁴⁹, où le *λόγος* épouse le *μέλος*.

Le procès de signifiante qui est inhérent à cette triade complète en surface celui de la sémiotique proprement modale qui concerne les structures mélodiques sous-jacentes. Ce procès est de nature exosémiotique (aux renvois effectués en dehors du système modal) et d'assise conventionnelle culturelle. Il se rapporte à la configuration stylistique et morphologique rythmique du texte musical, laquelle renvoie aux instances linguistiques verbales et anthropologiques rituelles (religieuses ou profanes) régulant l'influence concurrentielle du verbe et du geste (doté de *μέλος*) sur ces énoncés musicaux.

Cette régulation consiste avant tout dans la définition quantitative/qualitative des durées et des accents susceptibles d'être assignés aux unités distinctives mélodiques ou *qualia* pour en agencer le rythme. Se dégagent ainsi trois schèmes stylistiques et rythmiques, à base esthétique et anthropologique, en fonction de la prédominance de l'un de ces modèles (verbal versus gestuel/mélodique) ou de la codominance des deux. L'auteur fait reposer la mise en ordre de ces schèmes sur

⁴⁹ Forme poétique et musicale strophique, héritée du paganisme antique hellénique, l'hymne a constitué une arme importante dans la guerre qui a opposé les pères de l'Église au gnosticisme. Saint Éphrem (Nisibe, 303 – Édesse, 373), à travers son œuvre pionnière dans le domaine hymnique, compte, avec Clément d'Alexandrie (vers 140 – vers 220) et saint Ambroise de Milan (333 ou 340-397), parmi les principales figures patristiques initiatrices de ce processus.

le modèle trinitaire chrétien, envisagé selon son acception théologique mystique, élaborée par les Pères de l'Église d'Orient (Lossky, 1944).

Au terme de leur adaptation au cadre liturgique chrétien, les éléments doctrinaux et rituels du judaïsme et des religions pastorales apolliniennes et agraires dionysiaques de l'antiquité sont, en effet, assujettis à un procès réinterprétatif⁵⁰. Cette désignation correspond aux moyens qui ont permis à l'Église initiale d'élaborer sa liturgie et notamment ses traditions musicales. Celles-ci, en effet, ont connu au cours des quatre premiers siècles de très importants procès acculturatifs qui leur ont permis de se construire à partir de diverses traditions préexistantes, en réalisant des syncrétismes axés principalement sur la réinterprétation dans un sens chrétien orthodoxe du matériau rituel antérieur. Tout comme en théologie, les valeurs néotestamentaires ont permis de changer la signification culturelle de formes anciennes empruntées au legs hébraïque aussi bien qu'à ses homologues dits païens. Ainsi la réinterprétation conserve certains des aspects opératoires et émotionnels de ces données antécédentes, tout en transformant radicalement leur intentionnalité et leur teneur théologique ou tout au moins idéologique. En outre, cette observation s'extrapole à l'adaptation de données culturelles exogènes aux pratiques rituelles du judaïsme et de l'islam. Cela donne :

- (1) **le « schème du Père »**, à prédominance verbale et de connotation religieuse *théologique*⁵¹ *monothéiste transcendante stricte*, ayant pour expression musicale la cantillation rituelle stricte (de style syllabique) d'une prose sacrée⁵² et pour expression graphique la calligraphie ; ce schème renvoie au symbole hypostatique⁵³ du Père, qui assume la transcendence absolue d'un Dieu inaccessible et inconnaissable (Ἀγνώστος Θεός), sauf par l'intermédiaire d'un verbe prophétique normatif qui constitue le canal salvateur ; par son dogmatisme, ce schème revêt un caractère exclusif pour l'islam et le judaïsme sous leurs formes rigoristes/intégristes/littéralistes ;
- (2) **le « schème du Fils »**, à prédominance mélodique et/ou gestuelle/ chorégraphique et de connotation religieuse *mystérique communelle trans-*

⁵⁰ En anthropologie culturelle, la notion de réinterprétation signifie « le processus par lequel d'anciennes significations sont attribuées à des éléments nouveaux ou par lequel de nouvelles valeurs changent la signification culturelle de formes anciennes » (Herskovits, M. J., 1952, *Les Bases de l'anthropologie culturelle*, trad. fr., Paris, Payot, cité par Roger Bastide (2006)).

⁵¹ « La musique liturgique doit, par définition, selon Nicolas Lossky (2003, p. 32), servir à la prédication, donc avoir une finalité théologique ».

⁵² Si de nombreuses religions à travers le monde présentent des pratiques cantillatoires avérées et si certaines traditions musicales non-religieuses emploient des procédés analogues de récitation, seules les religions abrahamiques placent la cantillation au cœur de leurs cultes. Elles en font fait le prototype de leurs pratiques musicales rituelles, étant donné que, selon Nicolas Lossky (2003), la cantillation « donne symboliquement à entendre la voix divine ».

⁵³ Le terme hypostase (ὑπόστασις) est synonyme en théologie chrétienne de personne divine. Ainsi la Sainte-Trinité correspond-elle au dogme du Dieu unique en trois hypostases/personnes : le Père, le Fils et le Saint-Esprit, qui participent d'une seule et même nature divine, tout en étant distincts du point de vue hypostatique.

cendantale, ayant la ritournelle (et ses élaborations sous forme de responsorial ou d'ostinato), de même que le mélisme, pour expressions musicales et l'icône, de même que l'arabesque⁵⁴ et la miniature, pour expression graphique ; ce schème renvoie à l'icône hypostatique christique du Fils, qui assume l'intervention divine dans le monde et l'union divino-humaine, en ce sens que le divin s'humanise afin que l'humain soit déifié/sanctifié⁵⁵ ; en outre, ce schème est crucial pour le chiisme, dans la mesure où le fidèle est invité à établir une relation mystérique, communelle et salvatrice avec la figure –passionnelle et martyrologique– de l'*imām* Husayn et, transitivement, avec celle –eschatologique et sotériologique– de l'*imām* al-Mahdī ;

- (3) **le « schème du Saint-Esprit »**, à codominance verbale et gestuelle et de connotation religieuse *laudative* et *mystique immanente*, ayant pour expression musicale l'hymne, de même que toute forme musicale strophique, et pour expression graphique les patterns géométriques⁵⁶ ; ce schème renvoie au symbole hypostatique de l'Esprit Saint, qui assume la présence mystique et sanctifiante du divin dans le monde et dans le cœur de l'homme ; ce schème est fondamental pour toute la part mystique méditative des religions du Livre.

2-6-3- *Logique ternaire*

En suivant le cheminement sémiotique et philosophique de la *logique ternaire* que proposent Eugen et Micheline Cosinschi (2009), cette triade se décline selon le métamodèle ternaire d'*ordre/hiérarchie/organisation*, qui est équivalent à la triade *avoir/être/connaitre* et qu'expriment géométriquement les termes d'*horizontalité*, de *verticalité* et de *diagonalité*.

Ainsi l'immanence divine qui caractérise la présence mystique s'oppose-t-elle d'une manière orthogonale et complémentaire à la transcendance divine du monothéisme abrahamique strict, et ce, à l'instar de l'opposition caractéristique du couple *ordre/hiérarchie*, que représentent les côtés orthogonaux du triangle rectangle isocèle. La diagonale ou hypoténuse du triangle trinitaire, qui représente le *tiers inclus*, porte l'hypostase filiale salvatrice, et ce, d'une manière analogue au lien synthétique qu'établit le concept *organisation* entre *ordre* et *hiérarchie*.

⁵⁴ Ornement basé sur des formes organiques végétales et des motifs floraux, qui est hérité de pratiques ornementales byzantines et sassanides.

⁵⁵ Saint Pierre écrit dans sa deuxième Épître (1, 4) : « Le Verbe s'est fait chair pour nous rendre participants de la nature divine ». Dans son sillage, Saint Irénée de Lyon (1979-1991, 3, 19, 1, p. 7) affirme au II^e siècle : « C'est la raison pour laquelle le Verbe s'est fait homme et le Fils de Dieu, Fils de l'homme : afin que l'homme, en entrant en communion avec le Verbe et en recevant ainsi la filiation divine, devienne fils de Dieu ». De même, Saint Athanase d'Alexandrie (1947, 54, 3, p. 25) écrit au IV^e siècle : « Car le Fils de Dieu s'est fait homme pour nous faire Dieu ».

⁵⁶ Ces patterns sont construits par la multiplication de modules selon une grille fixe périodique.



Fig. 3 : icône de la Trinité d'Andreï Roublev

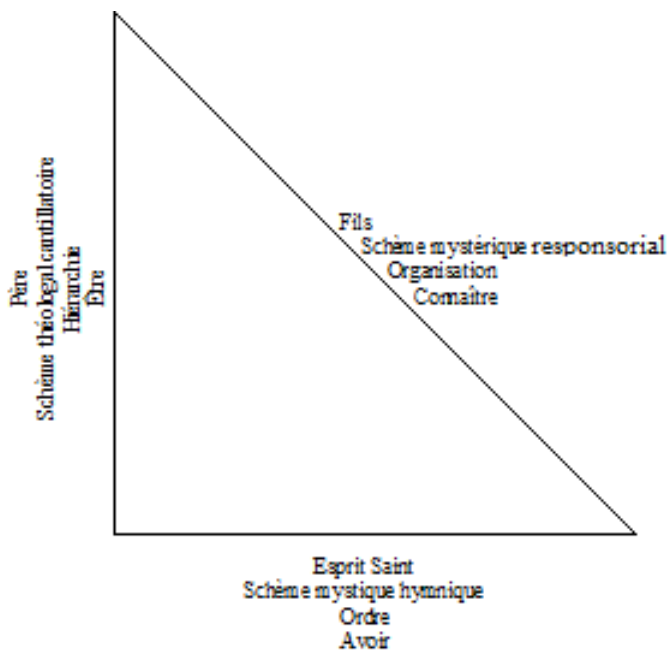


Fig. 4 : triade esthétique musicale

C'est en ce sens que s'opposent orthogonalement les schèmes cantillatoire et hymnique, le premier étant axé sur une musicalisation improvisée et ascétique de la prose (théologale), selon une rythmique verbale apériodique ou non-mesurée, tandis que le deuxième consiste en une composition musicale strophique, mélodiquement fixe, développée et récurrente, qui s'appuie sur la poésie et se déploie sur une rythmique gestuelle périodique qui est synergique de la métrique poétique. Le *tiers inclus* qui réalise la synthèse entre ces deux schèmes est précisément le schème mystérique. Ce schème fait alterner ou se superposer le *μέλος*, représenté par la ritournelle ou le mélisme, avec le *λόγος*. L'interaction intertextuelle entre ces termes contrastés régulièrement alternés⁵⁷ ou superposés donne lieu à un métissage *euphonique*⁵⁸ qui est d'ordre syntaxique musical.

2-6-4- Tripartition des styles de mélodiation de la parole chantée

Cette triade esthétique et stylistique musicale interfère naturellement avec la catégorisation des styles de remplissage mélodique (*μέλος*) ou *mélodiation*⁵⁹ des syllabes d'une parole (*λόγος*) cantillée ou chantée. Or, si le rythme des réalisations chantées des poèmes repose *a priori* sur l'organisation métrique poétique de ces chants, ce rythme musical dépend également du style de cette *mélodiation*. Ainsi la bichronie des mètres quantitatifs s'impose-t-elle à leur mise en musique, avec d'importantes marges de variations temporelles musicales qui respectent cette bichronie syllabique principielle. Par contre, les vers isosyllabiques et accentuels peuvent donner prise à des traitements très variables, en termes de réalisation micrométrique musicale. Toujours est-il que la largeur de cette marge variationnelle est corrélée avec le style de remplissage mélodique adopté pour les syllabes.

2-6-4-1- Triade stylistique du chant romano-franc

Cette catégorisation consiste principalement en la triade stylistique *syllabique*, *neumatique* et *mélismatique*, établie pour le chant romano-franc et généralisable à d'autres traditions monodiques modales :

« Les mélodies syllabiques ont une seule note pour chaque syllabe du texte et sont par conséquent les plus simples du point de vue stylistique. Le terme neumatique, qui se réfère aux neumes de la notation de plain-chant, implique que chaque syllabe soit accompagnée d'un neume, c'est-à-dire d'un groupe de deux à cinq notes et plus. Les passages plus longs encore chantés sur une même syllabe s'appellent des mélismes, et le chant comportant de

⁵⁷ L'euphonie gère l'enchaînement « entre la mélodie de l'antienne et les tournures du ton psalmodique correspondant » (Meeùs, 2005, p. 11).

⁵⁸ La polysémie de la notion d'*euphonie*, située à cheval entre grammaire (s'agissant d'harmonie entre phonèmes successifs, notamment, par élision ou contraction) et théorie musicale (s'agissant de concordance combinatoire de sons), facilite l'usage qui en est fait dans l'étude des tons liturgiques médiévaux (Duchez, 1989, p. 290, 302 et Meeùs, 2005, p. 11) pour faire état de l'adaptation réciproque de la cantillation/psalmodie des versets de psaumes aux répons/antiennes, se faisant au gré de leur enchaînement, en termes de modalité formulaire.

⁵⁹ Ce vocable est employé par André Mirambel (1939, p. 435), en tant qu'équivalent du terme technique musical grec *μελώδημα*.

tels passages est dit mélismatique. Il n'existe bien entendu pas de ligne de démarcation stricte entre les styles désignés par ces trois termes. La différence entre l'écriture à une note par syllabe et celle à plusieurs notes est nette, mais le point exact où le style neumatique devient mélismatique peut difficilement être déterminé. De plus, nombre de chants contiennent un mélange de deux styles, ou même des trois. Certains chants, principalement des antennes, sont presque entièrement syllabiques; mais ils peuvent comporter néanmoins plusieurs syllabes sur deux ou trois notes. Les chants essentiellement neumatiques, d'autre part, peuvent comporter de brefs passages syllabiques et quelques mélismes. Malgré cette imprécision, ces trois termes qui viennent d'être définis restent utiles pour décrire les gradations du style mélodique depuis l'extrême simplicité jusqu'à l'élaboration la plus totale » (Hoppin, 1975, p. 99-100).

Qualifiable d'austère et de dépouillé, le style syllabique correspond au minimum de *mélodiation*, le remplissage étant réduit à une seule note par syllabe. En insérant des formules restreintes ou neumes d'une à cinq notes dans des syllabes longues, le style neumatique instaure un certain équilibre entre *λόγος* et *μέλος*. Quant au style mélismatique, il maximise cette *mélodiation* en insérant des mélismes dans plusieurs syllabes longues, un mélisme étant constitué de la mise en succession de plusieurs neumes ou formules restreintes.

2-6-4-2- Trinôme stylistique du chant byzantin

Cette tripartition se superpose en pratique au trinôme *hirmologique*, *stikhirarique* et *papadique* du chant byzantin :

*« Les mélodies byzantines peuvent être syllabiques c'est-à-dire que chaque note correspond à une syllabe, ou moins syllabiques - deux ou trois notes environ pour chaque syllabe - ou encore ornées, avec plusieurs notes pour chaque syllabe. On distingue les groupes suivants : le syllabique ou vif, le lent, le lent-vif (modéré), le kalophonique, c'est-à-dire lent mélismatique, et le très lent. Trois catégories se sont formées par rapport à cette distinction qui caractérisent le style précis du plus syllabique au plus orné et sous-entendent en même temps la durée des mélodies: a) chants hirmologiques qui sont les chants brefs ou vifs, b) chants stikhirariques, les chants lents-vifs et c) chants papadiques ou chants très lents, mélismatiques. Ajoutons aussi que le tempo est directement lié à ces catégories. **Catégorie des chants hirmologiques :** L'hirmologique est la catégorie la plus ancienne de [sic] trois. Les chants hirmologiques se classent en trois groupes du plus syllabique au plus orné : l'hirmologique bref qui est le plus représentatif, l'hirmologique lent et le kalophonique. Ces chants existent dans tous les modes. **Catégorie des chants stikhirariques :** On suppose que cette catégorie est issue de la précédente. Les chants stikhirariques se classent en lents et brefs, ils sont aussi dénommés respectivement, vieux et nouveaux. Ces chants existent dans tous les modes. **Catégorie des chants papadiques :** Cette catégorie est issue des chants stikhirariques. Cette catégorie est aussi*

divisée en deux groupes distincts : les très lents et les lents. On en trouve dans tous les modes » (Giannelos, 1996, p. 38-39).

La principale nuance que ce trinôme stylistique introduit est sa prise en considération d'un débit ou *tempo* syllabique qui se trouve être inversement proportionnel au degré de mélodisation⁶⁰ : plus la syllabe est chargée de notes et moins son *tempo* est rapide.

2-6-4-3- Le chant des voyelles en liturgie copte

Quant aux hymnes liturgiques coptes, elles se distinguent très clairement par la prédominance du donné mélodique qui s'exprime aussi bien dans le rythme et la métrique des compositions que leur style très mélismatique :

« Dans de nombreux chants, les chantres doivent en effet rester de longues minutes sur une voyelle en particulier, chantée de manière rigoureusement métrée. Il ne s'agit pas, dans ce cas, de mélismes improvisés. Les coptes nomment cela al-hazzāt, les vibrations. Aussi importantes que les parties syllabiques, les hazzāt présentent une autre particularité : celle d'être structurées par des diphtongues (« yē », « waw », « yā »). D'aucuns affirment que cette hégémonie des voyelles au sein des chants coptes témoigne de leur haute antiquité. Les manuscrits gnostiques, par exemple, dévoilant des suites continues de voyelles au sein d'hymnes divers, auraient pu influencer les chants de la liturgie copte » (Gabry, 2014, p. 5-6).

2-7- Cantillation et épectase

La lecture solennelle à composante mélodique des textes sacrés et des oraisons occupe une place centrale dans les religions monothéistes abrahamiques. Cette cantillation se trouve, en effet, au cœur des cultes judaïques, chrétiens et musulmans et est assumée directement par les célébrants attitrés. Tout autour d'elle, s'organisent les autres éléments rituels de substance musicale plus affirmée, lesquels sont pris en charge par des chantres (parfois par l'assemblée des fidèles), sachant que c'est à leur périphérie et aux confins du profane que se trouvent les chants parareligieux, souvent de caractère laudatif/libateur ou jubilatoire.

2-7-1- Cantillation

Ce modèle remonte au chant synagogal du I^{er} s.. Ce culte est centré sur la lecture chantée et publique de la Bible (Adler, 2005, p. 208), base ascétique de la musique liturgique, qui sert à la prédication :

« La musique du Temple était d'ordre transcendantal : au même titre que les sacrifices, elle s'offrait à l'éternel. A contrario, le chant synagogal as-

⁶⁰ Ainsi le style *hirmologique* se définit-il par une minimisation de la *mélodisation* syllabique doublée d'un haut débit syllabique, tandis que le style *stikhirarique* se base sur un remplissage neumatique de syllabes qui sont débitées à un tempo modéré et que le style *papadique* est marqué par une mélodisation mélismatique de syllabes au débit lent.

sume avant tout un rôle fonctionnel. D'un style simple et dépouillé, il vise à rassembler la congrégation autour d'un ensemble de textes communs. La musique est alors au service de la parole : elle lui sert d'écrin et d'aide-mémoire » (Roten, 1998 : 30).

La cantillation (*ne'imah*) de la prose et de la poésie bibliques consiste en l'application à la lecture des versets scripturaux d'une mélodie de caractère modal formulaire qui respecte le débit prosodique.

De fait, le propos premier de la cantillation consiste à contribuer à l'ancrage de la prière, de la prédication et de l'enseignement dans le message divin révélé. Rejetant le caractère mondain du ton de l'orateur (qu'il fût politicien ou philosophe), le prédicateur/enseignant a tendance à rendre mélodique sa lecture, permettant ainsi de protéger l'énoncé du *λόγος* divin à l'égard des affects, par une stylisation traditionnelle des intervalles de la voix. Aussi cette lecture mélodieuse est-elle totalement inféodée à ce verbe. Il s'agit, selon Solange Corbin (1961, p. 3), d'un

« style où la parole aura la prépondérance sur la musique, mais où cette dernière joue un rôle évident de régulateur et de revêtement solennel ».

Cela entraîne le rejet tacite des quatre procédés musicaux suivants :

1. la polyphonie est absente ;
2. l'accompagnement instrumental est proscrit ;
3. la rythmique mesurée ou périodique est écartée au profit exclusif d'un débit rythmique reflétant la prosodie de la langue verbale ;
4. toute fixation du phrasé musical par le biais de la précomposition ou de la notation est exclue, étant donné la prééminence absolue du texte verbal sacré vis-à-vis d'un texte musical devant rester éphémère, fluctuant, donc improvisé.

En creux, la lecture solennelle est le fait de la seule voix *a capella* d'un lecteur soliste cultivant une certaine ascèse musicale, loin de tout sensualisme égotiste vocal. Immobilité, solitude, silence, ces trois traits caractéristiques de l'extase mystique, se transposent sur le plan de la cantillation et de son audition qui peut induire des états de ravissement spirituel calmes et intériorisés. En relief, la formulation du phrasé musical est modélisée principalement sur la prosodie du texte récité et ses « aspérités » rythmiques et mélodiques :

1. la durée rythmique des sons est décalquée à partir de la quantité/qualité prosodique des syllabes du texte, donnant lieu à des valeurs musicales longues et brèves ;
2. la variation de la hauteur mélodique autour d'une corde de récitation (et du mode-formule élu) suit la courbe prosodique des accents et des couleurs/hauteurs vocaliques formantiques.

Plus précisément, les formules mélodiques de remplissage syllabique prennent place uniquement sur les syllabes longues en s'inscrivant généralement dans une logique de ponctuation du texte et, plus particulièrement, dans le cadre des

traditions orientales, dans l'optique du soulignement du sens verbal. De fait, la cantillation austère et prédicative constitue un élément à la fois symbolique et opératif de démarcation par rapport aux pratiques musicales rituelles qui mettent en avant le *μέλος*. Ce soulignement mélisme se rencontre principalement dans des actes cultuels privilégiant les vecteurs communicatifs allant du pôle humain vers son homologue divin (schème laudatif) ou les vecteurs communiels transcendants-divins (schème mystérique).

Cette caractérisation rigoriste de la cantillation la rapproche d'une profération à composante mélodieuse et l'éloigne du chant. La notation prescriptive tardive conservée des formules employées pour les lectures solennelles de la tradition ecclésiastique médiévale latine, fait état d'un style syllabique que Solange Corbin (1961, p. 11) qualifie d'épuré, confirmant la tendance à inscrire la cantillation en retrait par rapport au chant proprement dit, de fait entre parlé et chanté. En extrapolant à d'autres contextes culturels (chant corse, cantillation bouddhique), François Picard (2008, p. 19) traduit la notion de simplification du phrasé, inhérente à la récitation, par l'usage du style syllabique et par le recours à des procédés étrangers à la notion usuelle de *chant*, comme « l'instabilité en hauteurs des voix, des glissandi, l'usage de hauteurs étrangères à l'échelle ». En outre, certains types de cantillation du Mašriq sont syllabiques, voire parfois *recto tono*, comme par exemple :

1. la lecture (psalmodique) rapide dans le cadre d'offices monastiques ;
2. l'enseignement du Coran instaurant le style syllabique du *tartīl* didactique ;
3. depuis quelques décades, des médias arabes ont recours, hors contexte, à ce style didactique pour ménager la sensibilité intégriste et salafiste, soucieuse d'atténuer la composante musicale de la cantillation coranique.

2-7-2- Épectase

Cependant, les pratiques de cantillation du Mašriq, dans leur majorité, ne sont pas de style syllabique strict. Ainsi les traditions cantillatoires ecclésiastiques orientales, de même que leurs homologues islamiques, ne marquent-elles pas la différence entre la cantillation et le chant par l'affectation, d'une manière systématique, d'un style syllabique apériodique à la première, mais par le respect des quatre normes systémiques susdécrites.

Il reste que les types résolument neumatiques/mélismatiques de cantillation qui constituent le propre de la pratique du *tajwīd* du Coran et une part importante de la récitation scripturaire liturgique des églises orthodoxes ne sauraient être référés exclusivement au schème abrahamique. De fait, ils procèdent d'une synthèse entre ce schème (du Père) et son homologue mystérique (du Fils). Tout en respectant globalement le découpage métrique prosodique syllabique du texte religieux, la cantillation mélismatique introduit une prolongation mélisme (envisagée dans un sens schenkerien) des notes principales des syllabes. Ce faisant, elle instille une méta-pulsation régulière qui est inhérente au schème mystérique et qui, sans

rendre carrément périodique (mesurée) l'énonciation musicale, en régularise le débit métrique. La cantillation se rapproche alors du *chant des voyelles* ou hymnodie copte hypermélismatique et mesurée. En outre, les normes systémiques ascétiques de la cantillation (pas d'instrument, pas de polyphonie, pas de mesure, pas de composition, pas de notation) sont là depuis toujours pour protéger la lecture orante contre les dérives mondaines et l'ancrer dans le *λόγος*.

De fait et au-delà de cette ascèse qui serait stérilisante si elle était abandonnée à l'autarcie pharisaïque/salafiste, la cantillation assume une dimension mystérique incontestable. Cette aspiration à transfigurer le phrasé musical va dans le sens d'une déification, à l'instar des sens déifiés du saint, selon la théologie mystique des Pères de l'Église, notamment, dans l'approche de cette question par le deuxième concile (iconophile) de Nicée (Lossky, 2003). C'est le caractère théophore de la musique porteuse du *λόγος*, autrement dit, logophore et totalement inféodée au Verbe, qui l'intègre dans l'économie du salut et la rend épiphanique.

Or, la tendance à un accroissement mélismatique infini dans le revêtement sonore et l'allongement des voyelles correspond précisément à la polysémie d'un terme grec que les Pères de l'Église ont interprété dans un sens théologique mystérique : l'épectase (*ἐπέκτασις*). Ce terme signifie en philologie grecque l'extension/allongement/prolongation d'une voyelle brève. Le mélisme est ainsi qualifiable d'épectatique non seulement du point de vue phonologique verbal, mais également du point de vue phonologique musical.

En outre, la précellence accordée dans la liturgie copte au style mélismatique, dénommé *chant des voyelles*, en référence aux hymnes gnostiques, renvoie à un schéma rituel archaïque, celui des mystères initiatiques et communiels de l'antiquité. Or, il est vrai que, dans le sillage de saint Paul, les Pères de l'Église ont opéré une réinterprétation des pratiques liées à la notion de mystère. Il en résulte que le caractère épectatique de la cantillation mélismatique est une manifestation de la tension de l'homme vers Dieu, telle que l'exprime saint Grégoire de Nysse pour signifier l'accroissement sans fin de l'élan vers le Beau, dans la vision (dorsale mosaïque, Hatem, 2002, ch. II) de l'essence divine, de même que saint Jean Climaque, dans son échelle des vertus spirituelles. En somme, cette réinterprétation patristique de l'épectase verbale et musicale fournit son assise théologique liturgique aux mélismes des hymnes, aux mélismes de la cantillation mystérique et aux chants angéliques à onomatopées *Terirem* de l'Église orthodoxe.

Ce serait comme si les mélismes logophores, en se jetant dans l'abîme ardent des voyelles, gravissaient l'échelle des sons et tendaient vers l'Infini sans l'atteindre, intégraient *in fine* une forme d'infini en eux et portaient témoignage en ce sens que le divin s'est humanisé afin que l'humain soit déifié.

2-8- Tripartition des pratiques musicales traditionnelles

Toujours est-il que la triade schématique esthétique se traduit par une tripartition des pratiques musicales qui est polymorphe. Cette distinction s'établit en premier lieu entre des pratiques musicales bien différenciées, qui se trouvent être affiliées d'une manière spécifique et exclusive à l'un de ces schèmes. Une telle distinction peut concerner de surcroît des éléments esthétiquement et stylistiquement hétérogènes, qui entrent en compte dans l'élaboration de pratiques musicales composites qui relèvent *a priori* de l'un de ces schèmes. Aussi ces pratiques esthétiquement synthétiques sont-elles très fréquentes au sein des traditions musicales du Mašriq, qu'elles soient profanes ou religieuses monothéistes.

2-8-1- Messe

À titre d'exemple, la messe se compose (dans toutes les églises traditionnelles orthodoxes ou catholiques) de deux parties fondamentales qui se dénomment « Liturgie de la Parole » (schème théologal) et « Liturgie Eucharistique » (schème mystérique), tout en étant encadrées, selon François Picard (2001, p. 7) par des rites d'entrée et des rites de conclusion.

Mais les trois schèmes cohabitent (du double point de vue stylistique musical et théologique liturgique) dans les diverses phases de ces liturgies (Abou Mrad, 2007)⁶¹ :

- (1) lectures et annonces cantillées en style syllabique, relevant du schème abrahamique⁶²,
- (2) psalmodie responsoriale⁶³, cantillation mélismatique, litanies et mélismes à onomatopées (*terirem* angélique de la liturgie orthodoxe), relevant du schème mystérique, et
- (3) hymnes neumatiques, relevant du schème laudatif.

⁶¹ Les origines des musiques liturgiques chrétiennes se rattachent directement à la tradition synagogale, dont elle a conservé nombre d'éléments, les adaptant chaque fois que nécessaire à la nouvelle foi (Hoppin, 1975, p. 45-46, Corbin, 1960-2000, p. 63, Shiloah, p. 363, Siegert, 2000, p. 21). Il s'agit principalement :

1. de la cantillation scripturaire, s'effectuant initialement en grec, langue liturgique chrétienne universelle des trois premiers siècles, et, plus tardivement, dans les langues liturgiques des églises locales ;
2. de la psalmodie ;
3. du rituel de la Pâque juive, Pessah, contenant des éléments repris dans la célébration eucharistique.

Les éléments néoformés sont :

1. les annonces proclamées par le prêtre officiant, sous une forme cantillatoire ;
2. les prières litaniques : *Kyrie eleison* etc. ;
3. la psalmodie de cantiques : *Magnificat* etc..

⁶² « La lecture biblique gardera toujours sa place nécessaire à la messe, où la liturgie de la parole apparaît comme symétrique de la liturgie eucharistique » (Martimor, 1961-1983-1984, vol. I, p. 142, cité par Picard, 2001, p. 7)

⁶³ Les psaumes sont cantillés *a cappella* sous forme antiphonée – c'est-à-dire faisant alterner deux chœurs – ou sous forme responsoriale, autrement dit, faisant alterner les versets de l'officiant avec les répons de l'assemblée : *Amen* ou *Halleluia* (Adler, 1998, p. 30).

2-8-2- Commémoration de ‘Ašūrā’

De même en est-il pour les rituels chiites de ‘Ašūrā’, qui remémorent/commémorent le martyr de l’Imām al-Ḥusayn et qui se composent de phases qui sont chacune inféodées principalement à l’un des schèmes susdécrits (Hamadani, 2013) :

- (1) cantillation mélismatique du Coran, qui relève principalement du schème monothéiste prédicatif et secondairement (par son style mélismatique) du schème mystérique,
- (2) *riṭā’*, chant mélismatique non-mesuré d’une lamentation poétique lacrymogène, qui renvoie, par son aspect lyrique, au schème apollinien et, par son éthos lacrymal et son style mélismatique épectatique, au schème mystérique, et
- (3) *laṭm*, chant mesuré à gestuelle standardisée, consistant en une battue cyclique de la poitrine, associée chorégraphiquement à la marche, qui se rapporte résolument au schème mystérique.

2-8-3- Waṣla

Quant aux contextes musicaux profanes, ils se prêtent couramment à cette schématisation esthétique. Ainsi en est-il par exemple des hymnes non religieux et autres chants et chansons strophiques (ou qui suivent un schéma précomposé cyclique), qui se rattachent naturellement au schème lyrique apollinien.

De même en est-il du *taqṣīm* qui renvoie premièrement au schème théologal prédicatif, étant donné qu’il consiste en une improvisation instrumentale qui décalque une cantillation vocale implicite, et secondairement du schème mystérique, étant donné son style mélismatique. La *taḥmīla*, quant à elle, réfère clairement au schème mystérique aulétique, étant une forme instrumentale en responso-rial, faisant alterner une ritournelle fixe et collective avec des incises improvisées en solo.

Aussi est-il possible d’appliquer pleinement le métamodèle ternaire sémiotique susdécrit aux trois phases successives (dialectique ternaire) de la macroforme – en parcours obligé⁶⁴ – de la *waṣla* ou *faṣil*, qui constitue l’itinéraire paradigmatique qui est centré sur un seul macromode et que suit chaque grande section du format du concert de la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq, tel que l’établit l’école de la Nahḍa (Renaissance culturelle arabe) de ‘Abdu al-Ḥamūlī (1843-1901) et tel que le décrit le compositeur et théoricien musical égyptien Kāmil al-Ḥulaī (1904-1906, p. 89-91), à la charnière XIX^e-XX^e s. :

« De la manière actuelle du chant en Égypte : Le commencement se fait par les *bašrafs*⁶⁵, car ils s’identifient à l’origine/fondement (et ils sont l’œuvre

⁶⁴ Cette notion est établie originellement par Riccardo Canzio décrivant l’*ālāp* indien (1982, cité par Lortat-Jacob, 1987). Dans cette perspective, la durée des éléments échappe au modèle, mais non leur importance respective.

⁶⁵ Le *bašraf* ou *pešrev* est une ouverture instrumentale précomposée sur un module percussif cyclique et qui est dotée d’une ritournelle *taslīm* qui conclut les quatre sections ou *ḥānas*.

des musiciens d'Istanbul), puis par les *muwaššahs*⁶⁶, qui en constituent les dérivés⁶⁷, même s'ils sont anciens [...], et après les *muwaššahs* le chanteur chante une *qašīda*⁶⁸ ou un *mawwāl*⁶⁹, tandis qu'il est enchanté par le jeu d'un instrument comme le 'ūd ou le *qānūn* – ce jeu se dénommant *taqīm* –. Quant aux Égyptiens de notre époque, ils aiment écouter les *dōrs*⁷⁰ simples et ils sont enchantés dès qu'ils commencent à en entendre une amorce, du fait de la simplicité des paroles et de leurs significations et en raison de la maîtrise du chanteur, ce qui fait que les auditeurs chantent avec celui-ci la première partie du *dōr*, dénommée *maḍhab*, tandis qu'il chante le *dōr* [proprement dit], en solo, ou avec le soutien discret d'un compagnon, si ce chanteur est doté d'une belle voix. Quant au chanteur peu talentueux, il a recours au soutien d'un à trois chanteurs pour le seconder dans le chant du *dōr*; et ils concluent par la reprise du *maḍhab*. Après l'interprétation des *dārijs*⁷¹, ils se reposent un peu et cette séquence se dénomme le premier *faṣil* ou première *waṣla*. Ils reprennent ensuite le chant selon le même schéma, jusqu'au troisième *faṣil* et en fin de nuit, le chanteur chante en solo une *qašīda*⁷² à laquelle ils répondent par une ritournelle, lorsqu'il chante des vers de même mètre que la ritournelle⁷³.

⁶⁶ Composition vocale, de forme binaire en AABA', d'origine alépine (xvii^e s.), dont la désignation évoque la poésie arabo-andalouse du même nom, sachant que les *muwaššahs* vocaux alépines ou égyptiens sont souvent composés sur des poèmes *muwaššahs* arabo-andalous.

⁶⁷ L'usage des notions de séquences originelles/fondamentales et de séquences dérivées n'est pas sans tisser des liens avec la notion de grammaire générative qui est sous-jacente à ce genre d'écrits musicologiques. Plus qu'une filiation historique entre les ouvertures instrumentales ottomanes et les précompositions vocales alépines (aux réminiscences poétiques arabo-andalouses), ce texte souligne implicitement que les ouvertures instrumentales comprennent les structures modales originelles/fondamentales à partir desquelles s'élaborent les chants précomposés qui les suivent dans la première phase de ce parcours obligé

⁶⁸ Il s'agit de la cantillation d'un poème arabe classique sur un rythme non-mesuré. La désignation précise en est *qašīda mursala*.

⁶⁹ Il s'agit de la cantillation d'un poème en arabe vernaculaire sur un rythme non-mesuré.

⁷⁰ Forme vocale composite, établie sur un poème en arabe vernaculaire égyptien et comprenant une section initiale précomposée, le *maḍhab*, qui est suivie d'un développement improvisatif, le *dōr* proprement dit, qui suit un parcours obligé que définit le compositeur et qui comporte des plages de cantillation improvisée inspirée du matériau mélodique, l'*istirsāl*, et des plages responsoriales où le soliste improvise des incises en alternance avec les répons fixes du chanteur (ou des deux ou trois chanteurs) qui l'accompagne.

⁷¹ Il peut s'agir de courtes pièces vocales ou instrumentales composées sur le module percussif du *samā'ī dārij*.

⁷² Il s'agit de la cantillation d'un poème arabe classique sur le module percussif de la *waḥda*, qui intègre le répons dit des censeurs qui est de langue arabe vernaculaire égyptien et emprunté à un *dōr*. La désignation précise en est *qašīda muwaqqa'a*.

⁷³ طريقة الغناء في مصر الآن: يتبدأ أولاً بالبشروعات لأنها الأصل – وهي من صناعة أهل الآستانة – ثم بالموشحات لأنها فروعها ولو أنها قديمة [...] ثم بعد الموشحات ينشد المغني قصيدة أو موالاً وفي أثناء ذلك يطرب بالآلة مثل العود أو القانون – ويسمى بالتقسيم – وأهل مصر في هذا العصر لهم شغف بسماع الأدوار البسيطة فإنهم يطربون لها بمجرد سماعها لسهولة ألفاظها وفهم معانيها ولخلاعة المغني بها – فينشدون معاً القطعة الأولى من الدور المسماة بالمذهب – ثم ينشد المغني بمفرده أو بمساعدة رفيق له مساعدة بسيطة الدور – هذا إذا كان المغني حسن الصوت – أما إذا كان غير ذلك فينشد الدور مع واحد أو اثنين أو ثلاثة

Ce texte donne prise à la relecture sémiotique ternaire qui suit du schéma de la *waṣla* ou *faṣil* (Abou Mrad, 2004) :

- La première phase est dite *thétique* ou *horizontale* (*thèse/ordre/ avoir/ mystique immanente*). Elle consiste en des ouvertures précomposées selon le schème (apollinien) hymnique.
- La deuxième phase est *antithétique* ou *verticale* (*antithèse/hiéarchie/ être/théologalité transcendante*). Elle s'identifie à une séquence de cantillation (*taqsīm*) instrumentale et/ou vocale (*qaṣīda mursala* ou *mawwāl*), qui est improvisée selon le schème (théologal) cantillatoire, mâtiné de mystérisme mélisme mélismatique anaphatique.
- La troisième phase est *synthétique* ou *diagonale* (*synthèse/organisation connaître/mystère transcendantal*). Elle est représentée par des séquences responsoriales faisant alterner des improvisations en *solo* et des ritournelles en *tutti*, selon le schème (mystérique) responsorial.

2-9- Trilogie musicologique

En outre, les implications esthétiques de ces schèmes sont loin d'être négligeables pour ce qui a trait aux discours portés sur la musique.

Ainsi l'attitude esthétique apollinienne (*ordre immanent*) imprègne-t-elle le pythagorisme et sa spéculation philosophique, mystique et mathématique qui parsème une part essentielle de la littérature théorique musicale de l'antiquité grecque et du moyen âge arabe et latin. En plus de privilégier les mesures (faites grâce au monocorde/canon) des rapports de longueurs de cordes inhérents aux intervalles mélodiques, cette posture se retrouve en arrière-plan de la métrique à espace-temps strié non-hiérarchisé qui colorie la sensibilité structuraliste en musicologie et ethnomusicologie. L'immanence propre à cette attitude est propice à une attitude formaliste tacite et apophasique (logique négative), autrement dit qui n'est pas pour s'engager en termes de signifiante.

Tout à l'opposé, l'attitude esthétique théologique monothéiste (*hiérarchie transcendante*), dans son versant rigoriste, se trouve à l'origine d'une mélophobie essentialiste qui exclut du discours religieux normatif toute référence à la musique (sauf pour la condamner, précisément en raison de son caractère mystérique) et ce, même à propos de pratiques musicales religieuses avérées, comme la cantillation des versets sacrés. En creux, le mode de pensée qui réfère à cette attitude esthétique est discursif et cataphatique, autrement dit affirmatif et définitionnel. Il prend la forme d'une exégèse explicative (*tafsīr*) qui donne parfois dans une herméneutique allégorique, mais toujours verbalisée.

Quant à la posture esthétique mystérique (*organisation transcendantale*), elle reste généralement laconique à ce sujet. Réfutant toute mathématisation forma-

حسبما يتراءى له - ثم يختمون بإعادة المذهب - وبعد بالدوارج ويستريحون قليلاً ويسمى هذا (بالفصل الأول) أو (بالوصلة الأولى) ثم يعيدون الغناء كما كان إلى الفصل الثالث - وفي أخريات الليل ينشد المغني بمفرده قصيدة - أو يردون لازمة عليه وهو ينشد لهم أبياتاً مساوية لها في الوزن الشعري.

liste, aussi bien que toute exégèse discursive rationnelle des structures mélodiques et des structures métriques et rythmiques musicales, les (plutôt rares) écrits arabes sur la musique qui relèvent de cette esthétique (X^e-XIX^e s.) procèdent d'une herméneutique modale qui est paradoxalement averbale et qui se place dans une visée grammaticale. Cette posture qui envisage la hiérarchisation et le lissage amétrique des unités mélodiques et rythmiques, renvoie le texte musical à ses structures sous-jacentes dérivationnelles. S'inscrivant en *tiers inclus* entre l'apophatisme formaliste tacite du schème horizontal de l'immanence et le cataphatisme dogmatique exégétique discursif du schème vertical de la transcendance, le schème diagonal mystérique transcendantal est *anaphatique*.

En se référant au Père David Granfield (1991, p. 117), les Cosinchi (2009, p. 97) considèrent l'entre-deux *anaphatique* comme

« la forme privilégiée de la pratique religieuse habituelle, à la recherche de la complétude irréductible du sens de notre vie dans le monde, dont le souci de l'autre (expression convenue pour rappeler l'amour Christique pour toute la Création) est le fondement du mystère de la foi et de la connaissance. "In short, in the kataphatic way we focus directly on the humanity of Jesus Christ; in the apophatic way we do so virtually by means on the Spirit of Jesus, and in the anaphatic way, we combine the two in a vivid awareness of the divine presence in Jesus Christ and, through Jesus Christ, in our fellow-humans and the rest of creation" ».

Ce schème relève surtout de l'axiologie stylistique sophianique orthodoxe qui exprime, selon Lucien Blaga (1995, p. 173, 180, cité par Cosinchi, 2009, p. 98-99),

« Le sentiment que la transcendance descend et se révèle de sa propre initiative, et que l'homme et l'espace de ce monde éphémère peuvent d'une certaine façon, en devenir le réceptacle. Forts de cela, nous considérons comme sophianique toute création spirituelle, artistique, philosophique, éthique ou d'une autre nature, qui traduit un tel sentiment, qui est dirigée par lui ou qui s'en inspire [...]. On pourrait illustrer le sophianique par de nombreux exemples de littérature religieuse, d'hymnes liturgiques et d'antiennes lyriques et allégoriques de haut niveau. Il est reconnu que, pour la plupart, les auteurs de ces textes et de ces antiennes sont les grands mystiques orthodoxes eux-mêmes ».

2-10- Représentation algébrique de la réécriture morpho-phonologique rythmico-mélodique

Pour revenir à l'objectif central de ce chapitre, la mise en place d'une procédure de *réécriture morphophonologique rythmico-mélodique* des monodies modales repose sur le principe de cette *réécriture phonométrique* ou *émique* (pour les ethnomusicologues) qu'il est possible de réaliser à partir de la transcription initiale non-hiérarchisée de la monodie, qui est qualifiée d'*étique*. Préludant à la réduction nucléaire, puis au transcodage vectoriel de cette réduction et aux réductions

vectorielles allant de l'avant-plan vers l'arrière-plan, une telle réécriture a une fonction analytique primaire. Cependant, lorsqu'elle s'envisage à rebours, c'est-à-dire lorsqu'elle parachève le processus de description du déploiement compositionnel qui se fait de l'arrière-plan vers l'avant-plan, ce geste conceptuel et graphique devient proprement une méthode de réécriture dérivationnelle générative de la surface monodique. Il y est question de modéliser la finalisation du matériau mélodique modal sous-jacent de l'avant-plan, c'est-à-dire de réécrire la transformation des informations musicales idéelles sous-jacentes en des formulations musicales réelles à base de relations rythmiques et mélodiques. Une telle réécriture bénéficie dans la sémiotique modale d'une représentation algébrique linéaire qui est principalement matricielle.

2-10-1- Séquenciation

La première phase de la réécriture phonométrique consiste à découper le flux monodique en des fragments successifs, autant de séquences ou propositions phrastiques que séparent des *punctuations musicales*.

Habib Hasan Touma (1977/1996, p. 52) dénomme « passages mélodiques » ces segments de réalisation d'un *maqām* :

« Une importante caractéristique de l'exécution du Maqam, particularité qui ne devrait pas échapper à l'auditeur attentif, est sa division interne, reconnaissable aux silences relativement longs qui délimitent un passage mélodique. Le passage constitue le fondement du Maqam, mais un Maqam complet se compose de plusieurs passages mélodiques qui déterminent sa structure formelle grâce aux éléments qu'ils renferment. L'aspect tonal spatial du Maqam continue à se développer dans chaque passage mélodique, qui à son tour apporte un élément nouveau, ce dernier évoluant d'une manière propre ou se combinant au motif précédant ».

En règle générale, les données culturellement ou systématiquement pertinentes permettent à elles seules d'établir cette séquenciation. C'est le cas, notamment, lorsque la forme musicale et/ou la forme poétique du texte chanté sont clairement établies dans la tradition étudiée. Dans d'autres cas (généralement rares), un repérage morphologique est effectué conformément à des lois de ségrégation perceptive, afin de mettre en exergue des coupures/transitions entre séquences/passages (silences, points de chute etc.)⁷⁴.

2-10-2- Segmentation phonométrique/phonémique modale

Quant à la segmentation interne de chaque fragment phrastique, elle se base sur la structuration musicale de la monodie, analysée en fonction des données culturelles (verbales/gestuelles) pertinentes, telles que catégorisées antécédemment.

⁷⁴ L'opposition au sein de l'analyse musicale entre le paradigme morphologique gestaltiste et celui fonctionnaliste de la pertinence est abondamment discuté par François Delalande (2013).

Cette analyse met en lumière une succession de *syntagmes monodiques* qui se scindent en ou s'identifient à des constituants formulaires minimaux qualifiables de *morphèmes monodiques*.

Ces derniers, à leur tour, se segmentent en des unités métriques minimales : des pulsations porteuses de *phonèmes modaux* ou notes focales. De fait, le phonème modal correspond à la note saillante que l'analyse repère généralement au début de ces pulsations, à moins qu'elle ne soit précédée par une ornementation anticipative au sein de la même unité pulsationnelle.

Tandis que la réécriture (en notation musicale usuelle) *émique* *E* d'une transcription *étique* fait en sorte que chaque note saillante soit prolongée sur la totalité de la durée de sa pulsation, la transcription *phonémique* se contente de marquer les segments pulsationnels de la monodie, qui peuvent être de durées inégales, donc irréguliers ou n-chrones. Une telle réécriture transcriptrice correspond, en somme, au degré zéro du procès de réduction mélodique.

En outre, cette réduction préliminaire recourt généralement à la transposition de la monodie sur la position tonale qui minimise le nombre des altérations figurées à l'armature et facilite en conséquence la comparaison avec des séquences homologues.

Mais la procédure de cette segmentation/réécriture première, axée sur la structuration du temps musical en termes de pulsations, dépend du style et du tempo de la *mélodiation/syllabation* des unités métriques minimales de la monodie vocale et/ou instrumentale. Ce style peut intriquer le verbal avec le gestuel, y inclus par le biais de modules percussifs cycliques qui consistent en des formules qui combinent des frappes syllabées *dum* et *tak* et qui sont réitérées en soubassement du phrasé mélodique. Au total, la triade esthétique et stylistique musicale donne lieu à trois modes principaux de réécriture morphophonologique de tout texte monodique :

- (1) Le style de mélodiation syllabique, allié à une métrique poétique isosyllabique ou à une métrique poétique qualitative (accentuelle), rend toutes les syllabes d'un tel texte musical équivalentes à des brèves, en métrique poétique. L'unité métrique musicale minimale (isochrone, en *rythme enfantin*, ou bichrone 2/1, en *giusto syllabique*) consiste dans ce cas en l'unité syllabique, le cas échéant, bichrone. Le mode de réécriture métasyllabique peut également englober deux syllabes en une seule pulsation métasyllabique qui peut être isochrone ou anisochrone (bichrone 3/2, donnant lieu, lorsque la musique est mesurée, à un *aksak*).
- (2) Le style de mélodiation neumatique, allié à une métrique poétique qualitative ou quantitative ou à une prosodie syllabique prosaïque bichrone 2/1, rend les syllabes d'un tel texte musical équivalentes, d'une part, à des longues, accueillant des formulettes neumatiques, et, d'autre part, à des brèves, n'accueillant pas de formulettes neumatiques. L'unité métrique musicale bichrone 2/1 – en *giusto syllabique* (métrique poétique qualitative) ou en *quanto syllabique* (métrique poétique quantitative ou prosodie

syllabique prosaïque bichrone, voir *infra*) – consiste dans ce cas en l'unité syllabique bichrone. Le mode de réécriture métasyllabique peut également englober deux syllabes en une seule pulsation métasyllabique qui peut être isochrone (binaire ou ternaire) ou anisochrone (bichrone 3/2, donnant lieu, lorsque la musique est mesurée, à un *aksak*).

- (3) Le style de mélodiation mélismatique, allié à une métrique poétique qualitative ou quantitative ou à une orthoépée prosodique syllabique polychrone, rend les syllabes d'un tel texte musical équivalentes tantôt à des longues, accueillant des mélismes ou tout au moins des formulettes neumatiques, et tantôt à des brèves, n'accueillant pas de mélismes. L'unité métrique musicale polychrone consiste dans ce cas en une unité infrasyllabique équivalente à une formulette neumatique.

2-10-3- Algébrisation linéaire de la réécriture phonométrique

En plus de sa représentation graphique transcriptrice en notation musicale usuelle, la réécriture émique d'une monodie μ admet une représentation algébrique linéaire.

Ainsi la réécriture émique de la monodie μ , qui relève du mode mélodique $M(\mu)$ et du style rythmique $\rho(\mu)$, prend-elle la forme d'une matrice ligne $E(\mu)$, de taille n . Cette matrice se compose d'une série de n notes focales, rythmiquement pondérées, $f_{1,k}$ ($1 \leq k \leq n$). Soit :

$$E(\mu) = (f_{1,k})_{1,1 \leq k \leq n}$$

Chaque note focale $f_{1,k}$ ($1 \leq k \leq n$) se décompose :

- 1) en une composante tonale $i_{1,k}$ ($1 \leq k \leq n$), degré qui appartient à l'échelle normée (avec assignement de la fonction de finale au degré de rang I) $S(M)$ du mode référent M de la monodie μ , et
- 2) en une composante métrique/rythmique, qui est la durée temporelle $\theta_{k,1}$ ($1 \leq k \leq n$), ou pondération pulsationnelle rythmique, qui appartient à l'échelle temporelle $\Theta(\rho(\mu))$ du style rythmique ρ de μ .

Ainsi la composante mélodique ou degré $i_{1,k}$ de $f_{1,k}$ réfère-t-elle à l'échelle modale normée $S(M(\mu))$ de I hauteurs discrétisées et normées (par rapport à la hauteur-étalon de la finale I , rapportée à un diapason conventionnel) i qui sont exprimées en chiffres romains ou en chiffres arabes, sous la forme suivante :

$$S(M(\mu)) = \{-II, -I, 0, I, II, III, \dots\} = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Quant à la composante rythmique, elle réfère à l'échelle métrique/rythmique $\Theta(\rho(\mu))$ de m durées discrétisées et normées θ , qui s'expriment communément par des figures métriques (musicalement transcrites) de notes.

Par exemple, une structuration rythmique bichrone 2/1 (la longue étant de durée double de celle de la brève) –à base de *giusto syllabique* ou de *quanto syllabique*– peut prendre la forme de l'échelle temporelle $\Theta(\text{giusto/quanto}) = \{\downarrow, \bullet\}$. De même en est-il pour une autre structuration rythmique bichrone, cette

fois-ci 3/2 (la longue étant de durée en rapport de 3/2 avec celle de la brève), à base d'*aksak* (Brăiloiu, 1951-1973) peut prendre la forme de l'échelle temporelle $\mathcal{O}(aksak) = \{\downarrow, \downarrow\}$, tandis que la trichronie 3/2/1 sicilienne prend la forme de l'échelle temporelle $\mathcal{O}(sicilienne) = \{\downarrow, \downarrow, \downarrow\}$.

Il en résulte que chaque note focale peut s'identifier à la multiplication de sa composante tonale ou degré i (à coefficients dans $S(M(\mu))$) par sa composante temporelle θ (à coefficients dans $\mathcal{O}(\rho(\mu))$). Soit :

$$f_{1,k} = i_{1,k} \theta_{k,1}$$

En intégrant ces valeurs, cela se traduit pour une monodie (à n notes focales successives) par le fait que la réécriture émique $E(\mu)$ correspond à l'enchaînement linéaire temporel des n notes focales –qui consistent en les produits $(i_{1,k} \theta_{k,1})$ –, donc au produit des deux matrices compatibles que sont

1. la matrice ligne mélodique $\Lambda(\mu) = (i_{1,k})_{1 \leq k \leq n} = (i_{1,1} \dots i_{1,n})$, de n colonnes et à coefficients dans S ;
2. la matrice colonne rythmique $R(\mu) = (\theta_{k,1})_{1 \leq k \leq n, 1} = \begin{pmatrix} \theta_{1,1} \\ \vdots \\ \theta_{n,1} \end{pmatrix}$, de n lignes et à coefficients dans $\mathcal{O}(\rho(\mu))$.

Cela s'écrit :

$$E(\mu) = (i_{1,k} \theta_{k,1})_{1 \leq k \leq n, 1} = (i_{1,1} \theta_{1,1} \dots i_{1,n} \theta_{n,1}) = (i_{1,1} \dots i_{1,n}) \begin{pmatrix} \theta_{1,1} \\ \vdots \\ \theta_{n,1} \end{pmatrix} =$$

$$(i_{1,k})_{1,1 \leq k \leq n} (\theta_{k,1})_{1 \leq k \leq n, 1} = \Lambda(\mu) R(\mu)$$

2-10-4- Algébrisation linéaire de la réduction nucléaire

La réduction nucléaire de la monodie complète sa réécriture phonométrique en recourant à la théorie antécédemment décrite des noyaux modaux. Cette théorie dissocie en effet les hauteurs de l'échelle modale normée S d'une monodie μ en deux sous-ensembles dénommés noyau principal α et β . Soit :

$$\alpha(M(\mu)) = \{-I, I, III, V, VII, IX\} = \{-1, 2, 3, 5, 7, 9\} = \{2l + 1; l \in \mathbb{Z}\}^{75}$$

$$\beta(M(\mu)) = \{-II, 0, II, IV, VI, VIII\} = \{-2, 0, 2, 4, 6, 8\} = \{2l; l \in \mathbb{Z}\}^{76}$$

En plus de sa représentation graphique (qui s'inscrit au-dessus de la transcription musicale), la réduction nucléaire $N(E(\mu))$ de la réécriture phonométrique E de la monodie μ donne lieu à une représentation algébrique linéaire.

⁷⁵ La notation -I correspond à l'octave inférieure du degré VI, tandis que la notation IX correspond à l'octave supérieure du degré II.

⁷⁶ La notation 0 correspond à la sous-finale, soit l'octave inférieure du degré VII, tandis que la notation VIII correspond à l'octave supérieure du degré I.

Laissant de côté la matrice colonne rythmique R , cette réduction nucléaire $N(E(\mu))$ des notes focales de la monodie concerne la seule matrice ligne mélodique $\Lambda(\mu) = (i_{1,k})_{1 \leq k \leq n} = (i_{1,1} \dots i_{1,n})$ de $E(\mu) = \Lambda(\mu)R(\mu)$, donc les composantes mélodiques ou degrés $i_{1,k}$ des notes focales $f_{1,k} = i_{1,k}\theta_{k,1}$ (avec $1 \leq k \leq n$) constitutives de cette monodie.

Ainsi cette réduction nucléaire s'écrit-elle

$$\begin{aligned} N(\Lambda(\mu)) &= N((i_{1,k})_{1 \leq k \leq n}) = N(i_{1,1} \dots i_{1,n}) = (v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n})) \\ &= (v(i_{1,k}))_{1 \leq k \leq n} \end{aligned}$$

avec

$$\forall i_{1,k} = 2l + 1, l \in \mathbb{Z}, v(i_{1,k}) = v(2l + 1) = \alpha$$

et

$$\forall i_{1,k} = 2l, l \in \mathbb{Z}, v(i_{1,k}) = v(2l) = \beta = -\alpha$$

Autrement dit : le trait nucléaire d'un degré impair est $\alpha = -\beta$, tandis que celui d'un degré pair est $\beta = -\alpha$.

En appliquant la réduction nucléaire à la réécriture émique de μ , on obtient :

$$\begin{aligned} N(E(\mu)) &= N(\Lambda(\mu)R(\mu)) = N(\Lambda(\mu))R(\mu) = (v(i_{1,k}))_{1 \leq k \leq n} (\theta_{k,1})_{1 \leq k \leq n,1} \\ &= (v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n})) \begin{pmatrix} \theta_{1,1} \\ \vdots \\ \theta_{n,1} \end{pmatrix} \end{aligned}$$

2-10-5- Algébrisation des transformations morphophonologiques rythmico-mélodiques

Or, le principal propos grammatical musical d'une réécriture morphophonologique rythmico-mélodique est de permettre de formaliser les transformations morphophonologiques qui sont inhérentes à la surface monodique ou avant-plan et qui opèrent précisément entre au moins deux strates de cet avant-plan.

Si la strate la plus superficielle est à base d'unités métriques minimales, de type syllabique, le propos de la morphophonologie générative est de mettre en exergue la structuration phonométrique sous-jacente de cette strate. Il s'agit en l'occurrence de déterminer pour les unités métasyllabiques qui regroupent les unités syllabiques leurs traits nucléaires sous-jacents et de mettre ces traits en relation générative-transformationnelle avec ceux des unités syllabiques efférentes, cette relation prenant la forme de règles transformationnelles.

Ainsi l'algébrisation linéaire de ce déploiement compositionnel morphophonologique qui opère entre la strate métasyllabique et la strate syllabique de l'avant-plan permet-elle de formaliser les règles transformationnelles de ce déploiement. La traduction mathématique de telles règles est d'une grande simplicité et consiste successivement dans

- (1) la mise en équations dérivationnelles de la décomposition de valeurs métriques musicales métsyllabiques en positions syllabiques ou syllabées ; soit, par exemple :

$$(\bullet) \leftrightarrow (\bullet, \bullet)$$

$$(\bullet) \leftrightarrow (|syllabe1|\bullet, |syllabe2|\bullet)$$

- (2) l'application de cette décomposition à l'ensemble des arguments de la matrice colonne rythmique ; soit, par exemple :

$$\begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (|syllabe1|\bullet, |syllabe2|\bullet) \\ (|syllabe3|\bullet, |syllabe4|\bullet) \\ (|syllabe5|\bullet, |syllabe6|\bullet) \\ |syllabe7|\bullet \end{pmatrix}$$

- (3) l'attribution du signe $m_k = +1$ ou $m_k = -1$ qui est particulier aux composés métriques ou positions syllabiques/syllabées des arguments de la matrice colonne rythmique, et ce, en fonction de la règle transformationnelle qu'il s'agit de représenter, en termes de maintien de l'indicateur nucléaire pour une position syllabique/syllabée k donnée ($m_k = +1$) ou la prise en compte de l'indicateur nucléaire opposé ($m_k = -1$) ; soit, par exemple :

$$(\bullet) \leftrightarrow (m_1|syllabe1|\bullet, m_2|syllabe2|\bullet) = (+|syllabe1|\bullet, -|syllabe2|\bullet)$$

- (4) la multiplication de la matrice ligne mélodique par la matrice colonne rythmique ; soit, par exemple :

$$\begin{aligned} & (v(i_{1,1}), v(i_{1,2}), v(i_{1,3}), v(i_{1,4})) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\ & \leftrightarrow (v(i_{1,1}), v(i_{1,2}), v(i_{1,3}), v(i_{1,4})) \begin{pmatrix} (m_1|syllabe_{1,1}|\bullet, m_2|syllabe_{2,1}|\bullet) \\ (m_3|syllabe_{3,1}|\bullet, m_4|syllabe_{4,1}|\bullet) \\ (m_5|syllabe_{5,1}|\bullet, m_6|syllabe_{6,1}|\bullet) \\ m_7|syllabe_{7,1}|\bullet \end{pmatrix} \\ & = \begin{pmatrix} v(i_{1,1})(m_1|syllabe_{1,1}|\bullet, m_2|syllabe_{2,1}|\bullet), v(i_{1,2})(m_3|syllabe_{3,1}|\bullet, m_4|syllabe_{4,1}|\bullet), \\ v(i_{1,3})(m_5|syllabe_{5,1}|\bullet, m_6|syllabe_{6,1}|\bullet), v(i_{1,4})m_7|syllabe_{7,1}|\bullet \end{pmatrix} \end{aligned}$$

- (5) le développement de l'expression littérale des produits des arguments mélodiques par leurs homologues métriques décomposés, par élimination des parenthèses ; soit, par exemple :

$$= \left(\begin{array}{c} (v(i_{1,1})m_1|syllabe_{1,1}|♩, v(i_{1,1})m_2|syllabe_{2,1}|♩), \\ (v(i_{1,2})m_3|syllabe_{3,1}|♩, v(i_{1,2})m_4|syllabe_{4,1}|♩), \\ (v(i_{1,3})m_5|syllabe_{5,1}|♩, v(i_{1,3})m_6|syllabe_{6,1}|♩), v(i_{1,4})m_7|syllabe_{7,1}|♩) \end{array} \right)$$

En somme, c'est la décomposition des pulsations en positions syllabiques $syllabe_{k,1}$ et la détermination des valeurs positive/négative des coefficients m_k assignés à ces positions qui permettent de formaliser les règles de transformation morphophonologique au sein de l'avant-plan monodique.

Conclusion

L'abord sémiotique du rythme musical met en exergue une double organisation macrométrique et micrométrique musicale analogue à la double articulation du langage verbal. La micrométrie y est axée sur la détermination d'unités métriques musicales minimales qui s'identifient à des pulsations non forcément isochrones, c'est-à-dire qui peuvent être de durées inégales ou n -chrones, tout en ayant le même statut analytique et hiérarchique. De même en est-il pour l'organisation macrométrique qui s'appuie sur des cadres temporels phrastiques musicaux. Lorsque ces unités macrométriques sont isochrones, la monodie est dite mesurée, tandis que l'absence d'isochronie macrométrique fait qu'une monodie est dite non-mesurée. Ainsi s'agit-il d'une approche qualitative sous-jacente des unités métriques musicales, donc à temporalité lisse, qui ouvre la voie à une approche générative du rythme monodique, donc à une réécriture morphophonologique rythmico-mélodique des monodies modales. En outre, en prenant en compte les déterminants culturels des faits musicaux, entre grammaires verbales (prosodiques/métriques) et grammaires gestuelles (rituelles/chorégraphiques), la sémiotique modale met en exergue une triade esthétique musicale qui élargit la dyade nietzschéenne et s'inscrit dans une logique sémiotique ternaire : (1) schème prédicatif (du Père), (2) schème mystérique (du Fils), (3) schème mystique (du Saint-Esprit). Cette triade esthétique se traduit par une triade stylistique musicale : (1) schème cantillatoire, (2) schème responsorial, (3) schème hymnique. Ces schèmes sont dotés de trois styles de mélodiation syllabique (s. syllabique, s. neumatique, s. mélismatique) et se métissent pour donner l'assise morphophonologique musicale de toutes les formes musicales observables en Orient musical. L'un des exemples notoires de syncrétisme est la cantillation mélismatique, qui allie orthoépée prosodique syllabique et épektase ou prolongation syllabique par remplissage mélodique, à cheval entre les schèmes du Père et du Fils. Au total, la triade esthétique et stylistique musicale donne lieu à trois modes principaux de réécriture morphophonologique : mode syllabique (réécriture basée sur une unité syllabique/métasyllabique), mode neumatique (réécriture basée sur une unité syllabique/métasyllabique) et mode mélismatique (réécriture basée sur une unité infrasyllabique). En outre, cette réécriture phonométrique musicale, de même que sa réduction/catégorisation phonologique nucléaire, donne prise à une représenta-

tion de type algébrique linéaire qui permet de formaliser cette modélisation sémiotique grammaticale modale.

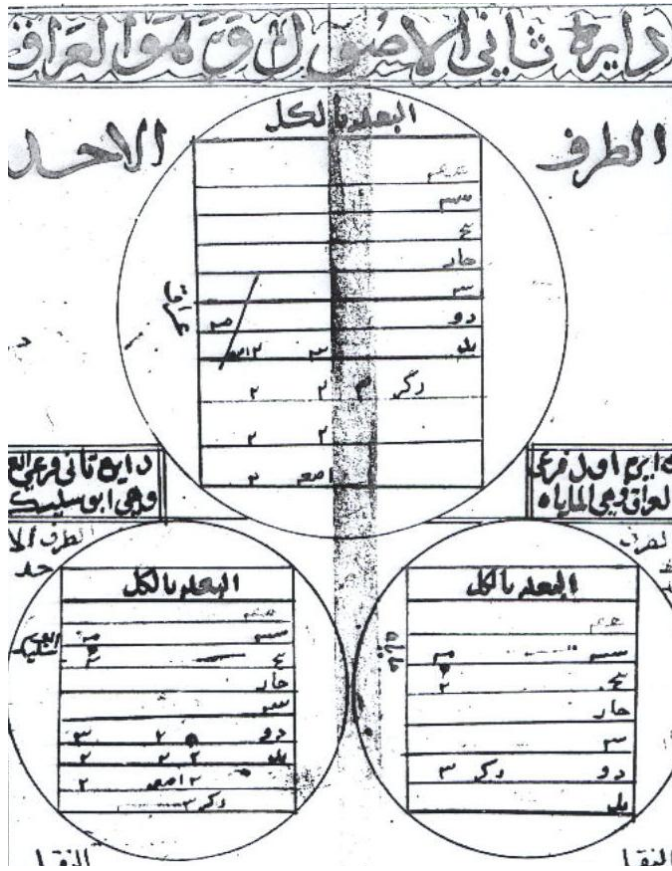


Fig. 5 : dérivation arborescente du mode 'Trāq dans le Livre de la connaissance des modes et de leur explication de Šams a-d-Dīn a-ṣ-Ṣayḍāwī

Chapitre 3 : SYNTAXE MODALE

Faisant suite à la déclinaison faite par le premier chapitre du troisième axiome de la sémiotique modale, inhérent à la phonologie mélodique, et du développement réalisé par le deuxième chapitre du quatrième axiome, qui est relatif à la morphophonologie rythmico-mélodique, ce troisième chapitre expose les principes permettant l'application des termes du cinquième axiome. Celui-ci postule que la morphosyntaxe de la langue modale repose sur des opérations algébriques qui mettent en jeu des vecteurs sémiophoniques génératifs, ces vecteurs constituant la catégorisation sous-jacente des segments morphologiques et/ou syntaxiques musicaux, en appariant les noyaux modaux sous-jacents des notes focales de ces unités. Ce chapitre fournit d'abord son assise théorique à l'usage de l'outil vectoriel dans la formalisation algébrique de la modalité formulaire et, plus, généralement de la syntaxe musicale, au sein de la double appréhension grammaticale transformationnelle et générative du phénomène modal. Il pose ensuite les bases méthodologiques de l'analyse syntaxique modale à substrat vectoriel. Celle-ci s'appuie sur le transcodage grammatical sous-jacent, qui permet de passer d'un encodage morphophonologique nucléaire de l'énonciation monodique à un encodage morphosyntaxique vectoriel, un tel transcodage permettant d'engager l'analyse dans un processus de réduction vectorielle qui se porte progressivement de l'arrière de l'avant-plan vers l'arrière-plan et ramène à la SOF. Cette vectorisation ouvre surtout la voie à une réécriture algébrique de la syntaxe musicale modale et de ses transformations obligatoires et facultatives. La dernière section de ce chapitre est consacrée à une relecture éducative de l'articulation entre la notion de tradition et celle de grammaire musicale.

3-1- Vecteurs syntaxiques modaux

S'agissant d'une théorie organiciste, fondant la cohérence des œuvres sur l'existence d'un espace modal qui articule le système en chaînes hiérarchisées de tierces, cet espace est parcouru par des *vecteurs sémiophoniques génératifs*, qui écartent de la chaîne principale ou qui y ramènent, tout en permettant d'exprimer d'une manière formelle algébrisée la double acception grammaticale transformationnelle et générative de cette syntaxe.

3-1-1- Espace modal

De fait, l'aller-retour $\widehat{\alpha\beta\alpha}$ entre noyau principal et noyau secondaire dessine la structure originelle/fondamentale (SOF) sous-jacente du phrasé et établit l'espace modal. Cet *Ursatz* monodique représente la forme commune et indifférenciée du *mode-formule sous-jacent*, qui s'inscrit analytiquement à l'arrière-plan (tronc de l'arbre modal) de la monodie. Celle-ci se développe par arborescence grammaticale modale à partir de cette SOF. Il s'agit de processus spécifiques et différenciés

de transformation, qui s'insèrent entre le plan moyen (branches) et l'avant-plan (feuillage) de l'analyse.

Ainsi, loin de se contenter de ramener toute œuvre musicale à un même *Ursatz modal*, la sémiotique modale cherche-t-elle à montrer comment chaque œuvre élabore cette structure de manière unique et individuelle, déterminant à la fois son identité et sa signification. Heinrich Schenker en avait fait sa devise : *Semper idem, sed non eodem modo*, « toujours la même chose, mais pas de la même manière » (cité par Meeùs, 1993, p. 33).

Or, la description modale quadripartite établie par Tran Van Khé (1968) fournit un modèle d'analyse qui se dirige de la forme acoustique superficielle de la monodie vers la structure sous-jacente et la signification (non conceptuelle) du mode. Ainsi l'échelle (point 1), simple recension descriptive élémentaire de la surface monodique, n'est-elle proprement significative que dans la mesure où elle donne prise à une hiérarchie, donc à une catégorisation phonique, axée sur les degrés forts ou pôles (point 2). Et ceux-ci n'acquièrent leur raison d'être que par le biais de leur séquençage temporel formulaire (point 3), tout en sachant que la signifiante modale (point 4) n'est pas assignée par Tran à un point particulier, mais qu'elle peut relever de l'action conjuguée des trois premiers points.

3-1-2- Vecteurs

De même, dans son texte fondateur de la théorie des vecteurs harmoniques, Nicolas Meeùs assigne à cette théorie comme principe essentiel

« que le fondement de l'harmonie réside dans la succession des accords, plutôt que dans les accords eux-mêmes considérés chacun isolément. Ce qui détermine la fonction d'un accord, ce n'est pas tant le degré sur lequel il est construit que la façon dont il est amené et quitté ; ce qui détermine la tonalité, c'est moins la fonction que l'on peut attribuer à chacun des accords que la signification tonale qui découle de leur succession » (Meeùs, 1988, p. 88).

Ce principe s'extrapole point par point à la sémiotique modale, en substituant les termes « modalité » à « harmonie », « mode » à « tonalité » et « noyau (par tierces) » à « accord ». Cependant, les vecteurs dont il est question ici ne relient pas les degrés fondamentaux d'accords successifs, mais les traits nucléaires pertinents des notes saillantes successives. Ils ont pour fonction de modéliser le soubassement des modes formulaires, en termes de couples de traits distinctifs nucléaires α/β . Ils encodent ainsi les *progressions modales* par des signes de catégorisation sous-jacente de la formule morphophonologique ou syntaxique modale.

Cette interprétation vectorielle de la formulation ouvre la voie à l'inférence de la signification à partir de la nature catégorielle phonique intrinsèque de la progression formulaire modale. De fait, la signification du signe musical représenté par le vecteur repose sur la comparaison des traits sous-jacents qui le composent. Il s'agit d'une signification analogue à celle inhérente aux modalités sémantiques phrastiques, autrement dit à la distinction qui est faite notamment entre une

phrase déclarative et une phrase interrogative. Elle ressemble également à la signification inférée des courbes d'intonation prosodique, cette mélodiation (non-discrétisée) de la profération de la parole.

Étant donné que les traits nucléaires d'un mode M sont au nombre de deux, $\alpha(M)$ et $\beta(M)$, le nombre de leurs couples est égal à quatre.

Tableau 1 : accouplage vectoriel des noyaux

	$\alpha(M)$	$\beta(M)$
$\alpha(M)$	$\overrightarrow{\alpha(M)\alpha(M)}$	$\overrightarrow{\alpha(M)\beta(M)}$
$\beta(M)$	$\overrightarrow{\beta(M)\alpha(M)}$	$\overrightarrow{\beta(M)\beta(M)}$

Aussi chacun de ces vecteurs correspond-il à un mouvement mélodique qui s'effectue d'un noyau vers lui-même ou vers l'autre noyau. Or, les noyaux distinctifs sont sémiotiquement hiérarchisés, avec un noyau principal, associé à la finale du mode M, dotée de la stabilité modale maximale, du fait qu'elle constitue le point d'aboutissement final de tout texte monodique inscrit dans le mode.

C'est en ce sens que le vecteur sémiophonique représente un questionnement lorsqu'il encode une progression du trait principal α au trait secondaire β . Soit : $\overrightarrow{\alpha(M)\beta(M)} = \vec{q}$, un tel vecteur étant dénommé *vecteur-question* et représenté par $\vec{q}$ ou q .

Il en est de même pour le retour réciproque du trait secondaire β au trait principal α qui représente une responsivité qui s'exprime par le *vecteur-réponse* $\overrightarrow{\beta(M)\alpha(M)} = \vec{r}$.

Quant au vecteur nul, représenté par $\vec{0}$ ou 0, il correspond à la *prolongation* de l'un des deux noyaux. Ainsi le vecteur $\overrightarrow{\alpha(M)\alpha(M)}$, qui correspond à une *prolongation* du noyau principal, est-il dénommé *vecteur-prolongation primordiale* et représenté par $\vec{p} = \vec{0}$, tandis que le vecteur $\overrightarrow{\beta(M)\beta(M)}$, qui correspond à une prolongation du noyau secondaire, est dénommé *vecteur-prolongation secondaire suspensive* et représenté par $\vec{s} = \vec{0}$.

Par ailleurs, cette vectorisation fonde l'élaboration syntaxique modale sur une base algébrique phonosyntaxique : c'est à partir des opérations algébriques linéaires susceptibles d'être effectuées sur ces vecteurs modaux qu'il est possible de réécrire les dérivations et les transformations grammaticales des énoncés musicaux que l'analyse cherche à décrire.

En outre, l'analyse inhérente aux vecteurs harmoniques, dont les règles syntaxiques « sont valides à tous les niveaux de l'analyse, depuis celui de la figuration la plus superficielle jusqu'à celui de la structure fondamentale [à l'instar de l'analyse schenkérienne], se fonde sur un processus de réduction par élimination des prolongations » (Meeùs, 1988, p. 97-98). Or, la prolongation est un procédé par lequel un élément d'un niveau donné peut être inscrit plus longuement dans la durée aux niveaux ultérieurs (Meeùs, 1993, p. 48). De même en est-il de l'analyse *vectorielle modale* qui s'applique à tous les niveaux des transformations gram-

ticales. Tandis qu'une transformation générative se décrit en termes de décomposition vectorielle, associée aux procédés de complexification notamment par récursivité prolongationnelle, l'analyse-réduction est assimilée à l'opération réciproque d'addition vectorielle qui dépouille chaque niveau sous-jacent de la monodie des prolongations qui lui sont inhérentes.

En somme, c'est de cette double fonction *sémiosique* à base *phonique* (ou *phonologique*) et *grammaticale* que découle la dénomination de *vecteur sémiophonique génératif modal*.

3-1-3- Grammaire transformationnelle

Or, la sémiotique modale adopte dans son deuxième axiome la nature grammaticale générative transformationnelle de l'élaboration musicale. Elle reprend donc à son compte la définition chomskyenne de la grammaire transformationnelle :

« La grammaire d'une langue donnée [L] y est définie comme mécanisme engendrant toutes les suites grammaticales en L (i.e. toutes les phrases [P] de L) et rien que celles-ci » (Velicu, 2005, p. 42, Chomsky, 1957, p. 15).

En transposant à la musique les principes de la version initiale de la théorie chomskyenne, la sémiotique modale identifie d'abord ce *mécanisme grammatical* à un nombre fini de principes et de règles explicites permettant une représentation abstraite ou réécriture de toute monodie modale. Cette réécriture se décline en trois niveaux : syntagmatique, transformationnel et morphophonologique. Ces niveaux sont reliés entre eux par un nombre limité de règles (voir le prélude du présent essai).

L'application à la langue musicale modale de cette première mouture de l'analyse chomskyenne du niveau syntagmatique se fait selon les deux axes qui suivent :

- 1) Le constituant lexical est remplacé par le constituant sémantique génératif sous-jacent du morphème modal analysé. Ce constituant renvoie aux contenus sémantiques véhiculés par les quatre vecteurs sémiophoniques susdécrits.
- 2) Le constituant catégoriel prend la forme symbolique d'indicateurs sous-jacents abstraits qui sont tous de nature vectorielle. Dépendamment du niveau hiérarchique grammatical modal du segment musical encadré par cet intervalle, une telle catégorisation vectorisée peut être (1) phrastique, (2) syntagmatique ou (3) morphologique.

Au niveau transformationnel, l'indicateur syntagmatique de la phrase-noyau matricielle est assujéti à des règles de transformation (obligatoires et/ou facultatives/optionnelles), qui sont à l'origine du caractère récursif du composant syntaxique. De fait, les transformations inhérentes à la sémiotique modale sont associées

- (a) aux modalités phrastiques et, plus particulièrement, à la transformation déclarative ($\vec{p}$ ou $\vec{r}$) $\rightarrow$ interrogative ($\vec{q}$ ou $\vec{s}$), qui concernent le type

sémantique vectoriel sous-jacent et se situent au plan moyen, comme cela sera décrit plus loin ;

- (b) aux processus de prolongation/récurtivité sur une grande échelle ;
- (c) au phénomène de scission de coordination.

3-1-4- Grammaire générative

Dans la deuxième formulation ou version *standard* de la théorie chomskyenne (Chomsky, 1965), la grammaire générative d'une langue est un mécanisme qui définit l'ensemble des phrases grammaticales de cette langue. Son architecture est tripartite (voir le préluce du présent essai). En transposant celle-ci à la musique, la sémiotique modale affirme la centralité et l'autonomie (1) du composant syntaxique modal, entre (2) un composant phonologique modal, qui est proprement morphophonologique rythmico-mélodique et qui comprend son propre cycle transformationnel, dont les règles donnent une interprétation phonétique modale de la structure syntaxique sous-jacente, et (3) un composant sémiosique modal, également assujéti à des règles transformationnelles, qui donne une interprétation sémantique (non forcément référentielle/conceptuelle verbale) de cette même structure syntaxique sous-jacente.

3-2- Analyse syntaxique modale à substrat vectoriel

L'introduction des vecteurs mélodiques dans l'analyse des monodies fait passer celle-ci du cadre d'une morphophonologie rythmico-mélodique transformationnelle vers celui d'une morphosyntaxe modale générative, dans la perspective de la grammaire chomskyenne. En même temps, on passe de l'étude des unités de seconde articulation modale vers celle des unités de première articulation, et ce, en empruntant la perspective de la grammaire fonctionnaliste martinetienne (Martinet, 1960-1970-1971), dans le sillage des propositions faites en ce sens par Nicolas Meeùs (2002 et 2012).

3-2-1- Vecteur pneumatique réel/idéal

Si le noyau modal constitue la *forme phonologique abstraite et sous-jacente* de chacun des degrés constitutifs des monodies modales, le *vecteur génératif sémiophonique modal* ou *vecteur pneumatique idéal* représente la catégorisation sous-jacente de l'intervalle mélodique qui s'inscrit temporellement entre deux de ces degrés.

Dans un article de 2008, l'auteur (Abou Mrad, 2008) propose la notion de « vecteur pneumatique » pour décrire la surface de la modalité formulaire, définie comme la manière dont, sur une échelle donnée, la teneur se relie à la finale, en dessinant ce que Jacques Chailley (1996, p. 72-73) dénomme « courbe modale ». Cet auteur fait référence ici, en même temps, à la tripartition compositionnelle « anacrouse-accent-désinence », héritée d'Olivier Messiaen et systématisée par

Pierre Boulez⁷⁷, et aux traditions ecclésiastiques de cantillation et de psalmodie, qui déclinent ce phénomène sous forme de formules d'intonation, de récitation et de ponctuation. Aussi la notion de « vecteur-neume » s'inscrit-elle dans la double acception formulaire et graphique du vocable *neume* dans le contexte du chant romano-franc⁷⁸. Quant à la notation neumatique byzantine ronde, apparue au XIII^e s., elle fournit des indications numériques qui précisent les intervalles mélodiques⁷⁹. Cela conduit à une analyse de la *courbe modale* qui s'appuie sur la mise en exergue des relations intervalliques en succession temporelle entre les pôles d'un segment modal que sont l'initiale I, la teneur T et la finale F. Aussi cette analyse donne-t-elle lieu à une description algébrisée de l'avant-plan de la modalité formulaire en termes de *vecteurs neumatiques* $\vec{IT} + \vec{TF} = \vec{IF}$. Cette réécriture s'applique à tout segment de phrasé, qu'il s'agisse d'une courte formule, d'une phrase ou de la totalité d'une monodie.

La sémiotique modale propose une réduction de cette réécriture formulaire, en sorte qu'aux *vecteurs neumatiques réels*, qui expriment des relations intervalliques mélodiques en succession temporelle, soient substitués des *vecteurs génératifs modaux* ou *neumatiques idéels*, qui décrivent des relations temporelles entre les structures sous-jacentes des notes focales de la monodie. Tout comme les vecteurs harmoniques décrivent une syntaxe tonale se fondant sur « la signification des progressions harmoniques » (Meeùs, 1988, p. 94), les vecteurs sémiophoniques génératifs modaux ont pour fonction de modéliser la modalité formulaire dans sa structure sous-jacente. Il y est question d'une réécriture du texte formulaire qui met en exergue des couples d'indicateurs phonologiques modaux sous-jacents α/β .

3-2-2- Transcodage nucléaire/vectoriel modal

Ainsi un tel vecteur se définit-il en tant que classe d'équivalence $\overline{v(i_{1,k})v(i_{1,p})}$ entre bipoints sonores $(i_{1,k}, i_{1,p})$ équipollents au titre des traits nucléaires sous-jacents respectivement de leurs degrés constitutifs.

De même le transcodage vectoriel de la réduction nucléaire de la ligne mélodique d'une monodie μ (chapitre 2) s'écrit-il :

⁷⁷ Antoine BONNET, « De l'idée à l'œuvre. Figures, fonctions, formes, langage dans la *Notation I* pour orchestre de Pierre Boulez », *Circuit : Musiques contemporaines*, 17/1 (2007) « Le génome musical », p. 49-64.

⁷⁸ « Les signes de la notation musicale ont été d'abord été désignés sous le terme de *notarium figurae*, le neume désignant plutôt un grand mélisme chanté sur une syllabe, et les longues vocalises, formules *échématisques* utilisées dans l'apprentissage des modes. [...] c'est à partir du XI^e siècle, que les noms de neumes apparaissent expressément chez les théoriciens » (Colette, 2003, p. 29).

⁷⁹ « Dans un certain sens, les neumes diastématiques byzantins sont un système numérique, contrairement à la méthode analogique de la portée occidentale. Plutôt que d'identifier chaque hauteur à partir d'un point de référence central comme la clé, on calcule chaque intervalle par rapport au neume précédent » (Jefferey, 2005, p. 564-565). Par exemple, le neume *oligon* se traduit par +1 degré (une seconde ascendante), tandis que l'*élaphron* correspond à -2 degrés (une tierce descendante) (Giannelos, 1996, p. 39-57).

$$\begin{aligned}
 N(\Lambda(\mu)) &= \left(v(i_{1,k}) \right)_{1,1 \leq k \leq n} = \left(v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n}) \right) \leftrightarrow V \left(N(\Lambda(\mu)) \right) \\
 &= V \left(v(i_{1,k}) \right)_{1,1 \leq k \leq n} = \left(\overrightarrow{v(i_{1,k})v(i_{1,k+1})} \right)_{1,1 \leq k \leq n} \\
 &= V \left(v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n}) \right) = \left(\overrightarrow{v(i_{1,1})v(i_{1,2})} \dots \overrightarrow{v(i_{1,n-1})v(i_{1,n})} \right)
 \end{aligned}$$

3-2-3- Modalités vectorielles principales

Comme exposé au début de cette section, étant donné que les traits nucléaires sont au nombre de deux, $\alpha(M)$ et $\beta(M)$, le nombre de leurs couples est égal à quatre. Aussi chacun de ces vecteurs correspond-il à un mouvement mélodique qui s'effectue d'un noyau vers lui-même ou vers l'autre noyau.

Or, ces noyaux distinctifs sont sémiotiquement hiérarchisés, avec un noyau principal, associé à la finale du mode M , dotée de la stabilité modale maximale, du fait qu'elle constitue le point d'aboutissement final de tout texte monodique inscrit dans le mode.

La première équipollence s'établit entre les bipoints sonores qui relient un degré de rang impair (qui relève du noyau α) à un degré de rang pair (qui relève du noyau β), donc de forme $(2l + 1, 2u)$, avec l et $u \in \mathbb{Z}$ (ensemble des entiers relatifs), comme par exemple :

$$(1, 2) \equiv (1, 4) \equiv (3, 2) \equiv (3, 4) \equiv (5, 2) \equiv (5, 4)$$

Cette équipollence donne lieu à la classe d'équivalence

$$\forall l \in \mathbb{Z}, u \in \mathbb{Z}, \overrightarrow{v(2l+1)v(2u)} = \overrightarrow{\alpha(M)\beta(M)}$$

Ce vecteur représente un déplacement mélodique qui se fait à partir d'un degré congruent du point de vue nucléaire avec la finale modale vers un degré non-congruent avec cette finale. Du point de vue endosémiotique ce mouvement s'inscrit dans une modalité sémantique interrogative. Aussi ce vecteur est-il dénommé *vecteur-question* et représenté par $\vec{q}$ ou q .

La deuxième équipollence s'établit entre les bipoints sonores qui relient un degré de rang pair (qui relève du noyau β) à un degré de rang pair (qui relève du noyau α), donc de forme $(2l, 2u + 1)$, avec m et $n \in \mathbb{Z}$, comme par exemple :

$$(2, 1) \equiv (4, 1) \equiv (2, 3) \equiv (4, 3)$$

Cette équipollence donne lieu à la classe d'équivalence

$$\forall l \in \mathbb{Z}, u \in \mathbb{Z}, \overrightarrow{v(2l)v(2u+1)} = \overrightarrow{\beta(M)\alpha(M)}$$

Ce vecteur représente un déplacement mélodique qui se fait à partir d'un degré non-congruent du point de vue nucléaire avec la finale modale vers un degré congruent avec cette finale, tout en sachant que ces congruences dépendent de l'emplacement des degrés au sein de leurs chaînes nucléaires respectives. Du point de vue endosémiotique ce mouvement s'inscrit dans une modalité sémantique responsive. Aussi ce vecteur est-il dénommé *vecteur-réponse* et représenté par $\vec{r}$ ou r .

Quant au vecteur nul, représenté par $\vec{0}$ ou 0 , il correspond à deux bipoints sonores équipollents constitués de degrés ayant le même trait nucléaire v :

$$\forall i, j, v(i) = v(j) \Leftrightarrow \overrightarrow{v(i)v(j)} = \overrightarrow{\alpha(M)\alpha(M)} = \overrightarrow{\beta(M)\beta(M)} = \vec{0}$$

Cependant, comme décrit ci-dessus, il convient de distinguer par leurs points d'application ces vecteurs nuls. Ainsi le vecteur $\overrightarrow{\alpha(M)\alpha(M)}$, qui correspond à une prolongation du noyau principal, est-il dénommé *vecteur-prolongation primordiale* et représenté par $\vec{p} = \vec{0}$, tandis que le vecteur $\overrightarrow{\beta(M)\beta(M)}$, qui correspond à une prolongation du noyau secondaire, est dénommé *vecteur-prolongation secondaire suspensive* et représenté par $\vec{s} = \vec{0}$.

À noter également que, bien que l'addition vectorielle soit commutative, la représentation de cette opération en contexte musical doit respecter l'ordre de succession temporelle, afin de pouvoir rendre compte de la réalité. Deux types de formulation sont en effet représentés par l'addition $\vec{q} + \vec{r} = \vec{0}$:

$$\vec{q} + \vec{r} = \overrightarrow{\alpha(M)\beta(M)} + \overrightarrow{\beta(M)\alpha(M)} = \overrightarrow{\alpha(M)\alpha(M)} = \vec{p} = \vec{0}$$

$$\vec{r} + \vec{q} = \overrightarrow{\beta(M)\alpha(M)} + \overrightarrow{\alpha(M)\beta(M)} = \overrightarrow{\beta(M)\beta(M)} = \vec{s} = \vec{0}$$

Aussi ces équations correspondent-elles respectivement à la structure originelle/fondamentale (SOF ou Φ) : $\widehat{\alpha\beta\alpha} = \frac{\pi}{2}$ et à sa structure inverse $\iota\Phi$: $\widehat{\beta\alpha\beta} = \frac{3\pi}{2}$.

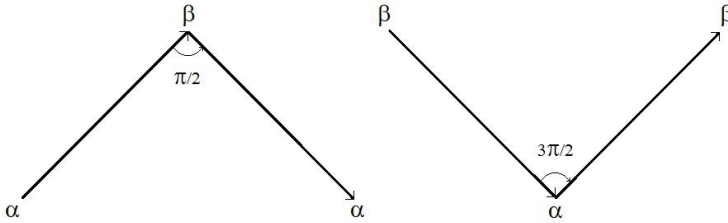


Fig. 6 : structure fondamentale versus structure inverse

3-2-4- Modalités vectorielles secondaires

Il convient cependant de noter qu'il existe des variantes sémiotiques des vecteurs nuls prolongationnels qui dépendent de l'emplacement des degrés engagés dans ces vecteurs par rapport à la finale au sein de la chaîne de tierces de son noyau d'affiliation α/β . Ainsi un vecteur $\vec{p}$ serait-il plus stable si ses degrés constitutifs étaient identiques ($\vec{p} \equiv (1,1), \vec{p}_1 \equiv (3,3)$) que si la finale vectorielle était plus éloignée de la finale macromodale que l'initiale vectorielle ($\vec{p}_2 \equiv (1,3), \vec{p}_3 \equiv (1,5)$) au sein de la chaîne α .

3-2-5- Réduction vectorielle

Quant à la réduction vectorielle modale, elle s'inscrit à rebours du déploiement compositionnel de l'arrière-plan vers le plan moyen et des élaborations qui opèrent entre les différentes strates de ce dernier. Elle s'identifie à des additions vectorielles progressives. Celles-ci substituent à la concaténation de vecteurs modaux proches de la structure de surface des vecteurs de plus en plus profonds. Ceux-ci constituent des régressions, par élimination progressive des prolongations (entre les stratifications du plan moyen), vers la structure fondamentale.

3-3- Réécriture vectorielle du déploiement modal

En remontant de l'avant-plan vers l'arrière-plan, la régression analytique d'une monodie donne prise, en sens inverse, à une modélisation du déploiement compositionnel/improvisatif référé au mode. La reformulation grammaticale générative de cette monodie consiste en une réécriture qui tente de représenter le déploiement de la SOF vers la surface monodique, en termes de décomposition vectorielle. Ainsi en est-il de la transformation du noyau principal en SOF ($\alpha \rightarrow \Phi$) au niveau de l'arrière-plan :

$$\overrightarrow{\alpha(M)\alpha(M)} = \vec{p} = \vec{q} + \vec{r} = \overrightarrow{\alpha(M)\beta(M)} + \overrightarrow{\beta(M)\alpha(M)}$$

Plus précisément, cette modélisation grammaticale modale met en exergue premièrement des règles de réécriture dérivationnelle, consistant en des transformations syntaxiques obligatoires. Aux structures sous-jacentes des phrases issues de ce premier procès s'appliquent secondairement et optionnellement des règles de transformation facultative qui intéressent la modalité sémantique des unités modélisées, d'une part, et, d'autre part, la complexification par récursivité de ces structures. Ces transformations syntaxiques sont complétées par une réécriture transformationnelle morphophonologique rythmico-mélodique qui engendre les suites grammaticales modales terminales, autrement dit la *surface monodique*.

3-3-1- Parenthésisation et fléchage

Les règles de réécriture dérivationnelle de la sémiotique modale sont représentées, à la base, par un système de parenthésisation et de fléchage qui s'inspire de celui de la grammaire chomskyenne, en développant celui-ci dans un sens algébrique. Ce système représentationnel se combine en effet à l'opération algébrique d'addition vectorielle. Par-delà son aspect graphique cette combinaison est fonctionnelle, dans la mesure où elle met en avant le regroupement syntaxique des unités significatives, qui est inhérent à la parenthésisation, et que le code de cette représentation est précisément celui de la hiérarchisation de ces unités. Mais, nonobstant cette caractérisation structurale, ce système demeure intrinsèquement génératif et transformationnel, à partir du moment où il met en jeu, non pas des unités significatives de surface – qu'elles soient morphologiques, syntagmatiques ou phrastiques –, mais bien les indicateurs vectoriels sous-jacents de ces mêmes unités.

Le système de parenthésisation assigne

1. les accolades { } à l'encadrement des phrases modales,
2. les crochets []
 - a. à la démarcation des syntagmes modaux,
 - b. de même qu'à l'individuation des constituants morphologiques immédiats de ces syntagmes, et
3. les parenthèses proprement dites () à la délimitation des vecteurs-liaisons de ponctuation qui s'inscrivent entre les segments phrastiques.

En outre, ce système recourt au fléchage $\rightarrow$ ou $\leftrightarrow$ qui représente d'une manière dynamique le phénomène de dérivation.

3-3-2- Transformations obligatoires

Dans tous les cas de figure, les règles de réécriture concernent premièrement la SOF ou Φ et secondairement la décomposition des syntagmes issus de cette décomposition originale, qui met en jeu des processus récursifs limités.

La dichotomie initiale inhérente à la SOF ou Φ prend la forme de la décomposition vectorielle de la phrase prolongationnelle primordiale en deux syntagmes :

$$\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\}$$

Quant à la décomposition des syntagmes modaux en leurs constituants immédiats, elle se fait d'une manière asymétrique, c'est-à-dire qu'elle s'appuie sur le principe de la récursivité/prolongation. Celui-ci stipule que le vecteur d'origine, en *bourgeonnant* par branchement à droite ou à gauche, s'additionne au vecteur neutre asymétrique ($\vec{p}$ ou $\vec{s}$) correspondant. Tandis que la parenthésisation du *vecteur-bourgeon* accueille en son sein le vecteur-neutre prolongationnel ainsi interpolé, celui-ci se trouve revêtu/encadré de nouveaux crochets qui mettent en exergue son inféodation au *vecteur bourgeonnant* original. Ainsi la récursivité prolongationnelle primordiale gauche s'écrit-elle comme suit :

$$[\vec{q}] \rightarrow [[\vec{p}] + \vec{q}] \text{ ou } [\vec{r}] \rightarrow [[\vec{s}] + \vec{r}]$$

De même en est-il pour la récursivité prolongationnelle primordiale droite :

$$[\vec{q}] \rightarrow [\vec{q} + [\vec{s}]] \text{ ou } [\vec{r}] \rightarrow [\vec{r} + [\vec{p}]]$$

3-3-3- Transformations facultatives

À ces règles de réécriture ou de transformation obligatoires se combinent souvent des transformations facultatives de la représentation sous-jacente d'une ou plusieurs unités des phrases-noyaux issues des transformations obligatoires. Ces transformations, inhérentes au plan moyen, sont de deux ordres, selon qu'elles intéressent la forme vectorielle de l'unité monodique étudiée, en fait, son type vectoriel (T) et principalement sa modalité sémantique, ou qu'elles s'attachent à son degré de complexité. En outre, ces transformations sont dites *unaires* (ou *singulaires* ou *singulières*⁸⁰), lorsqu'elles opèrent sur un seul vecteur, et *généralisées*, si elles opèrent sur plusieurs vecteurs.

Selon le cas de figure envisagé, la transformation prend la forme du changement σP de la modalité de la terminaison de la phrase, qui d'affirmative (terminaison vectorielle en $\vec{p}$ ou $\vec{r}$) devient interrogative (terminaison respective en $\vec{q}$ ou $\vec{s}$).

Dans d'autres cas, la transformation s'identifie à l'inversion $\iota[\vec{x}]$ ($\vec{p} \rightarrow \vec{s}$, $\vec{q} \rightarrow \vec{r}$) de la modalité d'un vecteur (transformation unaire) ou de plusieurs vecteurs (transformation généralisée), comme il peut s'agir de la transformation $\tau[\vec{x}]$ de la modalité ou type vectoriel d'un seul syntagme, sans qu'il ne s'agisse d'une inversion proprement dite ($\vec{q} \rightarrow \vec{p}$).

Les transformations complexifiantes de la grammaire verbale sont principalement celle de la coordination et celles d'enchâssement d'une complétive ou d'une relative. Ces notions se traduisent en musique modale par les processus de

⁸⁰ Cette question terminologique est discutée par Velicu (2005, note 56).

prolongation/récurtivité sur une grande échelle et par le phénomène de scission de coordination « & ». Celle-ci intervient lorsqu'une SOF Φ ou assimilée se scinde non pas en deux syntagmes concaténés au sein d'une phrase, mais en deux phrases reliées par des vecteurs-liaisons de ponctuation ou de coordination, comme suit :

$$\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \rightarrow \&\Phi = \{\{\vec{q}\} + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\}$$

Il en est de même pour l'application de la scission de coordination à la SOF inverse $\iota\Phi$:

$$\{\vec{s}\} \rightarrow \iota\Phi \rightarrow \{[\vec{r}] + [\vec{q}]\} \rightarrow \&\iota\Phi = \{\{\vec{r}\} + (\vec{p}) + \{\vec{q}\}\}$$

Il est également possible d'envisager une transformation de $\&\Phi$, en termes d'inversion statutaire, qui consiste à marginaliser les vecteurs actifs $\vec{q}$ et $\vec{r}$ en les transformant en *vecteurs-liaisons* appelés à encadrer la suspension médiane $\vec{s}$, à laquelle est conféré le statut de phrase principale :

$$\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \rightarrow \&\Phi = \{\{\vec{q}\} + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\} \rightarrow \kappa\&\Phi = \{(\vec{q}) + \{\vec{s}\} + (\vec{r})\}$$

Cette transformation s'applique également à $\iota\Phi$ pour donner lieu à une prolongation primordiale encadrée par les deux vecteurs-liaisons actifs $\vec{r}$ et $\vec{q}$:

$$\begin{aligned} \{\vec{s}\} \rightarrow \iota\Phi \rightarrow \{[\vec{r}] + [\vec{q}]\} \rightarrow \&\iota\Phi &= \{\{\vec{r}\} + (\vec{p}) + \{\vec{q}\}\} \rightarrow \kappa\&\iota\Phi \\ &= \{(\vec{r}) + \{\vec{p}\} + (\vec{q})\} \end{aligned}$$

En outre, l'intégration de $\iota\Phi$ au sein de $\kappa\&\Phi$ permet la réalisation effective et intégrale de l'inversion de la SOF :

$$\begin{aligned} \{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \rightarrow \&\Phi &= \{\{\vec{q}\} + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\} \rightarrow \kappa\&\Phi = \{(\vec{q}) + \{\vec{s}\} + (\vec{r})\} \\ &\rightarrow \{(\vec{q}) + \iota\Phi + (\vec{r})\} \rightarrow \{(\vec{q}) + \{[\vec{r}] + [\vec{q}]\} + (\vec{r})\} = \int \iota\Phi \\ &\rightarrow \int \&\iota\Phi = \{(\vec{q}) + \{\{\vec{r}\} + (\vec{p}) + \{\vec{q}\}\} + (\vec{r})\} \end{aligned}$$

De fait, le premier membre de cette construction est équivalent à une phrase responsive R, précédée par une ponctuation interrogative ($\vec{q}$), tandis que le second membre est équivalent à une phrase interrogative Q, suivie d'une ponctuation responsive ($\vec{r}$), les deux phrases étant séparées par une ponctuation neutre ($\vec{p}$). Soit :

$$\begin{aligned} \{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \&\Phi \rightarrow \kappa\&\Phi &\rightarrow \int \iota\Phi \rightarrow \int \&\iota\Phi = \{(\vec{q}) + \{\{\vec{r}\} + (\vec{p}) + \{\vec{q}\}\} + (\vec{r})\} \\ &\rightarrow \{\{(\vec{q}) + \{\vec{r}\}\} + (\vec{p}) + \{\{\vec{q}\} + (\vec{r})\}\} = \{R + (\vec{p}) + Q\} \end{aligned}$$

Ce qui s'écrit d'une manière résumée comme suit :

$$\{\vec{p}\} \rightarrow \{R + (\vec{p}) + Q\}$$

où

$$R = \{(\vec{q}) + \{\vec{r}\}\}$$

et

$$Q = \{\{\vec{q}\} + (\vec{r})\}$$

3-4- Tradition, éducation et grammaire musicale

De ce qui précède, il ressort que le déploiement compositionnel/improvisatif de l'énonciation musicale en contexte traditionnel monodique modal est descriptible en termes de mécanisme grammatical génératif. Cependant, cet essai a employé jusqu'à présent la notion de tradition sans en discuter la signification et sans examiner son articulation avec la grammaire modale. Or, cette notion est fondamentale du point de vue sémiotique et grammatical, étant donné que la tradition constitue à la fois, le corpus exemplaire, le cadre et le canal transmissif éducatif des compétences inhérentes à la grammaire musicale. Le texte qui suit est un remodelage (d'esprit sémiotique) du début d'un article écrit avec Bouchra Béchéalany (Abou Mrad et Béchéalany, 2010), qui tente de proposer une description de la tradition musicale du point de vue des sciences de l'éducation.

3-4-1- *La tradition en tant qu'herméneutique*

Une relation complexe, à la fois synergique et dialectique, est tissée entre les notions de tradition et de patrimoine en contexte musical. Ces notions sont confondues lorsque la tradition est envisagée en tant que véhicule reproductif d'un corpus d'énoncés. L'affinement de cette lecture permet cependant de distinguer deux acceptions de la tradition : (1) tradition coutumière, artisanale, réitérative, répliquative, mimétique ou répétitive versus (2) tradition sapientielle, artistique, initiatique, herméneutique, créative ou haute tradition (During, 1994a, p. 33 et 63-64). Tandis qu'une tradition répliquative opère par clonage du corpus transmis, celui-ci sert de modèle à son propre renouvellement (endogène) au sein d'une haute tradition. Cette acception dialectique et sophianique (2-9) créative de la tradition se conçoit en rupture avec sa conception statique⁸¹.

La tradition, en effet, transmet le devoir d'interpréter et de transmettre (Picard, 2001, p. 231). Elle se constitue en tant qu'herméneutique⁸² des modèles pour lesquels elle assume, en même temps, le rôle de vecteur. Le recours à la tripartition sémiologique de Jean Molino (1975) permet d'affiner cette description :

1. au niveau neutre (immanent) : la tradition est approchée en tant que contenu, corpus, répertoire, et analysée dans ses structures immanentes ;
2. au niveau poïétique (production) : elle est envisagée en tant que paradigme transcendantal d'énonciation originale et/ou de reformulation, procédant, pour celle-ci, de la variation interprétative et, pour celle-là, de l'élaboration d'énoncés homogènes par rapport au répertoire canonique et s'y intégrant ;

⁸¹ « La tradition ne se borne pas, en effet, à la conservation ni à la transmission des acquis antérieurs : elle intègre, au cours de l'histoire, des existants nouveaux en les adaptant à des existants anciens. Sa nature n'est pas seulement pédagogique ni purement idéologique : elle apparaît aussi comme dialectique et ontologique » (Pépin, 2005).

⁸² Le son, « symbole inachevé », est toujours un « indice » qui se donne à entendre mais reste à découvrir (Langer, 1954, p. 388). « Le son musical se distingue du son tout court par sa capacité à multiplier ces indices précisément. Il n'est, pour ainsi dire, jamais simple signal et tire son sens de l'attention (subjective) qu'on lui porte » (Lortat-Jacob, 2005).

3. au niveau esthétique (réception) : la tradition est envisagée en tant que transmission de maître à disciple d'un répertoire canonique et d'un savoir interpréter doté d'une compétence énonciative agréée et régulée.

En somme, l'étude de la tradition/contentu concerne la musicologie analytique et l'endosémiotique, alors que l'approche de la tradition/paradigme procède de la grammaire générative et que l'analyse de la tradition/transmission relève du triple champ des sciences de l'éducation, de l'ethnomusicologie et de la sémiologie musicale. Ainsi l'examen de la notion de tradition n'échappe-t-il en aucune perspective au paradigme sémiotique génératif.

Le phénomène consistant en la transmission d'un corpus traditionnel n'est certes pas difficile à étudier dans son caractère didactique, presque mécanique, s'agissant, notamment, d'imprégnation et/ou d'imitation/mémorisation (apprentissage implicite). En revanche, le phénomène de transmission d'un savoir interpréter et créer corrélatif au contenu est bien plus complexe à appréhender. Il est à l'origine d'une interrogation légitime à laquelle Jean During (1994a) a tenté de répondre en l'intitulant : *Quelque chose se passe : le sens de la tradition dans l'Orient musical*.

3-4-2- L'initiation

Le questionnement relatif à « ce qui se passe » concerne en priorité le procès transmissif. Il s'agit d'une initiation au sens anthropologique, à savoir : « l'ensemble des cérémonies par lesquelles on était admis à la connaissance de certains « mystères » (Bastide, 2005). « L'apprentissage musical était avant tout une imprégnation et une éducation orale, un rapport personnel de maître à élève où l'aspirant chanteur passait de *muṭrib* [chanteur profane] à *muṭrib*, de *munšid* [chantre religieux] à *munšid*, comme le *murīd* [impétrant] *ṣūfī* va chercher son *igāza* [licence] de *ṣayḥ* [maître] en *ṣayḥ* » (Lagrange, 1994, p. 107). Aussi Frédéric Lagrange (1999a) compare-t-il le processus de formation des chanteurs à son homologue dans le cadre de la poésie. Il prend pour modèle le récit de l'initiation d'un grand poète (arabophone d'origine persane) du IX^e siècle : le jeune Abū Nuwās se met sous la tutelle du poète al-Ḥalaf afin d'obtenir son consentement pour l'exercice de la poésie ; celui-ci lui commande de retenir mille poèmes ; l'impétrant disparaît, puis revient réciter les vers mémorisés à son maître qui le somme cependant de les oublier. Abū Nuwās se retire à cet effet dans un monastère. À son retour, al-Ḥalaf lui accorde son agrément (Miṣrī, 1975, p. 50). L'appréhension du caractère dialectique de cette initiation triphasée renvoie au rôle éducatif de l'appropriation dynamique des paradigmes sous-jacents de tout corpus proposé en tant que modèle, en fait, du développement des compétences grammaticales génératives inhérentes au langage élu (ici, la poésie) :

- La phase I (constructive) est celle de la mémorisation par voie auditive, reposant sur l'étude – par imitation, répétition et mémorisation (*talqīn*) – d'un grand nombre d'énoncés d'un répertoire canonique transmis (ou seulement indiqué, comme dans l'exemple précité) par le maître.

- La phase II (déconstructive) est celle de l'herméneutique (*ta 'wīl*) du répertoire mémorisé en quête de ses matrices, permettant ainsi le dépassement de la littéralité des énoncés vers l'intégration des normes morphophonologiques et syntaxiques et l'incorporation/développement tacite des paradigmes grammaticaux sous-jacents au répertoire appris :

« Le radif [répertoire canonique de la tradition musicale classique iranienne] enseigne la syntaxe musicale. Même si l'on connaît bien les mots, cela n'est pas suffisant ; même si l'on apprend par cœur le dictionnaire ce n'est pas suffisant, il faut connaître la syntaxe de la langue. Or c'est cela que le radif enseigne également » (Darius Safvate, conf. en Sorbonne, non publiée, Paris, Mai 1988, cité par Jean During, 2010, p. 269).

- La phase III (créative) est celle de la réalisation, c'est-à-dire d'une interprétation pertinente et efficace des énoncés traditionnels mémorisés et de la production d'énoncés nouveaux – et/ou de variantes des énoncés antécédents – par fructification (*taṭmīr*) des facultés développées/acquises et des matrices grammaticales incorporées.

Cette schématisation diachronique de l'initiation rejoint la typologie synchronique des changements introduits par la performance à l'égard des modèles, formulée en contexte iranien par Jean During (1994, p. 83) : (1) imprégnation/répétition (reproduction fidèle du modèle) ; (2) interprétation du modèle (changement dans le même) ; (3) création (changement en profondeur).

3-4-3- La notion de répertoire-modèle

Si la tradition/contentu constitue un objet d'investigation effectif, au niveau neutre, pour les approches musicologiques analytiques et sémiotiques, et potentiel, au niveau esthétique, pour la sémiotique et les sciences de l'éducation, ces dernières, en revanche, auraient *a priori* une prédilection particulière pour la tradition/transmission⁸³. Aussi s'agit-il bien d'une herméneutique du sens caché au sein de la tradition/contentu, révélé à l'initié par l'acte à caractère esthétique de la tradition/transmission, objectivé par la tradition/paradigme et exprimé en tant qu'élément observable au niveau poétique. Il reste que cette herméneutique constitue un champ d'investigation pour des approches plus affinées qui relèvent de la linguistique, en plus de l'examen qui en est fourni plus haut dans ce chapitre. Élie During (1994, p. 416) propose à cet effet une réflexion récapitulative sur le sens dans le cadre de la tradition musicale iranienne en employant la notion structuraliste de « signifiant flottant »⁸⁴ et en reprenant à Gilles Deleuze (1969) l'expression de la « case vide » assumant les deux dimensions du signifiant et du signifié. Il articule les deux séries, comme point de convergence : « La « case

⁸³ Cette prédilection supposée reste cependant potentielle, étant donné que les sciences de l'éducation ont été pensées dans le contexte de masse de l'enseignement scolaire démocratique, très loin des pratiques traditionnelles de type initiatique.

⁸⁴ Défaut dans la série signifiée qui correspond à un excès dans la série signifiante, notion forgée par Claude Lévi-Strauss, 1950, *Introduction à Sociologie et Anthropologie de M. Mauss*.

vide » circule donc idéellement dans la structure, qui ne cherche jamais qu'à rendre compte négativement, ou de manière apophatique, de la donation de sens dans les deux séries (signifiante : propositions musicales, et signifiée : *ḥālāt*, affects ou représentations). La « case vide » est en effet par essence non-localisable et indéterminée, en quoi elle ne peut être réduite à un concept ».

La notion fluctuante de « répertoire-modèle »⁸⁵ participe précisément à ce caractère à la fois déterminant et indéterminable de la « case vide ». Il ne s'agit pas d'un corpus d'œuvres, mais du modèle (inductible) de tout ensemble d'énoncés appartenant à une tradition donnée, en même temps que corpus exemplificateur (mais non exclusif) pour les paradigmes de cette tradition. Ainsi sommes-nous en droit d'y voir un répertoire de cases vides circulantes, en quelque sorte le « répertoire vide » de cette tradition, s'agissant d'une entité aporétique donatrice de sens.

3-4-4- *Médiation aurale*

La tradition musicale artistique arabe, tout comme son homologue persane, repose dans sa transmission sur un enseignement oral/aural⁸⁶ (de bouche et/ou d'instrument à oreille⁸⁷) pour l'acquisition du répertoire-modèle et sur une pédagogie de type initiatique pour l'assimilation des facultés interprétatives et créatives inhérentes à la tradition. Cette auralité est polymorphe. Aussi pouvons-nous distinguer trois types ou modes d'audition extrinsèque chez l'impétrant :

- mode aural 1 (MA₁) : audition d'énoncés musicaux performés dans divers cadres, ouvrant la voie à une mémorisation informelle (hors protocole précis), notamment, par imprégnation, celle-ci étant consciemment et volontairement assumée, en contexte d'apprentissage explicite, contrairement à celle, passive, inconsciente et involontaire, marquant les situations sociales de l'apprentissage implicite (Meulemans, 1998) ;
- mode aural 2 (MA₂) : écoute attentive des énoncés musicaux performés par le maître, en vue de leur reproduction immédiate et de leur mémorisation à long terme ;
- mode aural 3 (MA₃) : écoute attentive de la parole du maître.

Cette audition est non-interactive, pour MA₁, et interactive (en situation d'apprentissage), pour MA₂ et MA₃. Elle est souvent renforcée par la perception visuelle, donnant accès à des données gestuelles instrumentales et/ou corporelles permettant de modéliser (de manière imperceptible) le geste musical.

⁸⁵ C'est le cas du *radif* pour la musique persane, tel qu'il est décrit par Jean During (1991 et 2010).

⁸⁶ Oral vient du latin *oris* signifiant bouche, parole, tandis que aural vient du latin *auris*, signifiant oreille, terme employé en anglais, francisé par Marcel Détiéne (1981, p.51) et adapté à la perspective musicologique par Lothaire Mabru (1997) (Molino, 2007, p. 485). « C'est ainsi que toute musique se prête à un feuilletage d'interprétations [...] d'autant plus fourni qu'il met en oeuvre des textes qui échappent à la puissance de l'écriture » (Lortat-Jacob, 2006).

⁸⁷ « C'est l'instrument de musique, comme une sorte de prolongement de soi, qui délivre le message sonore en direction de l'oreille de celui qui désire se l'approprier » (Leuchter, 2002, p. 6).

À ces trois modes auraux extrinsèques se rajoute un mode aural intrinsèque (MAI) du point de vue de l'apprenant consistant dans la perception par celui-ci de ses propres performances musicales, donnant lieu à un *feedback* (auto) didactique.

3-4-4-1- Modes auraux de la première phase initiatique

La phase I (constructive/mémorisation) s'étend sur les premières années de l'apprentissage (sa durée dépendant des facultés et compétences techniques et mnésiques de l'apprenant) et intègre les trois modes auraux extrinsèques : MA₁ permet l'imprégnation de la mémoire par des énoncés musicaux de tout niveau de complexité et de différentes sources, donnant lieu à une acculturation cumulative à long terme ; MA₂ concerne les énoncés performés et enseignés par le maître (selon un plan progressif quant à la complexité systémique et syntaxique⁸⁸) ; l'attention de l'apprenant est fortement sollicitée en vertu de la double obligation de répétition immédiate à l'identique des exemples fournis et de réitération en solitaire dans les jours qui suivent, aboutissant à leur enregistrement définitif⁸⁹ ; MA₃ s'attache aux directives orales du maître et se cantonne aux explications techniques accompagnant les énoncés musicaux MA₂.

3-4-4-2- Modes auraux de la deuxième phase initiatique

Étant déconstructive, la phase II fait appel au MA₃ pour fournir les contre-directives nécessaires à la relativisation de la littéralité des énoncés mémorisés et à l'engagement de la procédure herméneutique sur le double plan verbal et ontologique. De même en est-il pour le recours au MA₂, lequel fournit une multitude d'énoncés équivalents et alternatifs (selon la perspective paradigmatique) aux énoncés précédemment mémorisés, permettant de relativiser les figures littérales - ainsi diversifiées en tant que variantes commutatives - et d'appréhender leurs paradigmes implicites.

3-4-4-3- Modes auraux de la troisième phase initiatique

La phase III (créative/réalisation) débute avec la transformation de l'apprenant en musiquant compétent, capable de compléter son apprentissage *ad vitam*, d'une manière autonome (autodidaxie), donc en recourant au MA₁ (indépendant du maître) et au *feedback* inhérent au mode aural intrinsèque.

Cette initiation confère les compétences permettant de varier à loisir l'habillage des énoncés⁹⁰, d'intercaler de nouvelles formules se situant à des niveaux variables

⁸⁸ Cette gradation va des formules micromodales (à segment formulaire minimal unique) et oligomicromodales (composées d'un tout petit nombre de segments micromodaux) aux séquences macromodales complexes, en passant par des phrases minimodales élaborées (Abou Mrad, 2009).

⁸⁹ « Le don d'imitation n'implique pas seulement une excellente mémoire, mais aussi une faculté d'attention, une concentration aiguës, afin de saisir au vol les mélismes et les ornements les plus compliqués, les nuances rythmiques et métriques, les accentuations les plus subtiles. Cette aptitude, différente de l'approche rationnelle et analytique du type du solfège, est, avec la connaissance formelle du *radif* et l'habileté technique, un des critères de la maîtrise de la musique traditionnelle » (During, 2010, p. 268).

⁹⁰ Improvisation monomodulaire selon le lexique de Bernard Lortat-Jacob (1987, p. 49-59).

de synonymie par rapport à des énoncés originaux⁹¹ et de produire de nouvelles formulations de style cantillatoire mélismatique (*taqsīm*), en référence normative et d'exemplification au répertoire-modèle.

3-4-5- *Marginalité du médium scriptural en initiation traditionnelle*

Les rares exemples de notation musicale de l'histoire arabe et persane antérieure au XX^e siècle, restent l'apanage de théoriciens⁹² soucieux d'intégrer des illustrations musicales à leurs exposés. Le choix de l'auralité en tant que médium traditionnel exclusif semble en effet reposer sur trois mobiles distincts :

1) la notation graphique ne permet pas de rendre compte correctement de certaines données systémiques propres aux traditions de l'Orient, comme la typologie affinée et spécifique des intervalles ou la variabilité en temps réel de ces mêmes intervalles (attraction et autres idiosyncrasies) et de la métricité (rythmes ovoïdes et autres rhizomes) ;

2) l'écriture est incapable de transmettre une perception de la hiérarchie entre les données musicales constitutives des énoncés, ce qui rend la notation détaillée impraticable car illisible à cet égard⁹³ ; quant à la transcription simplifiée, étant insuffisante à figurer les idiomes motiviques⁹⁴ et les virtualités de l'ornementation, elle transmet une formulation syntaxique de surface, qui ne renseigne pas le mode de réalisation morphophonologique rythmico-mélodique ;

3) la variabilité intrinsèque des énoncés musicaux traditionnels se trouve en porte-à-faux avec la fixité inhérente à la notation graphique⁹⁵.

En somme, étant d'ordre anaphatique, la perception du geste musical reste ici rebelle à toute inscription graphique rationnelle, fût-elle d'ordre iconique, symbolique ou indiciel.

⁹¹ Improvisation plurimodulaire de type *lego* (Lortat-Jacob, p. 58).

⁹² C'est le cas d'al-Kindī au IX^e siècle, auteur d'un système de notation en tablature d'un exercice pour le *ūd* et de Šafīy a-d-Dīn al-Urmawī au XIII^e siècle, auteur d'un système de notation de type alphabétique et numérique, reprise par les théoriciens dits systématistes et développé, à partir du XVI^e au XVIII^e siècle, pour conserver les compositions musicales ottomanes, et ce, avant l'emploi du système neumatique Humparsun (adaptation du système neumatique byzantin à la tradition ecclésiastique arménienne et à la tradition artistique ottomane) au XIX^e siècle (Wright, 1978, Abou Mrad, 2006, Feldman, 1996). Les musiciens arabes de la même époque ne recourent pas à ce système pour noter leur musique. La seule méthode employée par les musicographes arabes dits praticiens du XV^e au XVII^e siècle est en effet celle de l'énoncé écrit de la succession des notes constitutives des mélodies-types des modes formulaires (avec pondération temporelle de certaines notes), que le musicologue libanais Mīḥā'īl Maššāqah (1800-1888) développe pleinement à l'époque de la Nahḍa (Maššāqah, 1840-1899, Abou Mrad, 2007).

⁹³ « L'étude du *radif* repose sur l'oralité. Loin d'être une déficience du système musical, l'absence d'écriture est la condition de la transmission vivante et précise du répertoire, car l'écriture (à moins de devenir illisible) ne rend pas compte de tous les détails de l'exécution, mais seulement des grandes lignes » (During, 2010, p. 267).

⁹⁴ Jean During (2010, p. 185) décrit celles-ci en termes de figures, clichés, modules, morphèmes.

⁹⁵ À moins que celle-ci ne soit intégrée à une présentation de type paradigmatique révélant différentes variantes du même énoncé noté, ce qui n'est pratiquement jamais le cas des notations prescriptives didactiques.

3-4-6- *L'initiation triphasée à l'aune du triangle pédagogique*

Si l'initiation traditionnelle constitue un sujet de prédilection pour l'ethnologie, elle semble en revanche peu intéresser les sciences de l'éducation, la majorité des études dédiées se situant dans une perspective documentaire⁹⁶, plutôt que de proposer une réflexion permettant à terme l'intégration de ce processus aux postures éducatives institutionnelles⁹⁷. Ce paradoxe s'explique historiquement par la connotation archaïsante attachée à la notion de tradition au regard d'une discipline éducationnelle marquée jusqu'à une époque non lointaine par un éthos moderniste conquérant. Celui-ci est non seulement réfractaire à l'ésotérisme du phénomène initiatique, mais – sachant que la pédagogie moderne s'est construite au XX^e siècle en réaction à l'enseignement magistral dit traditionnel, incriminé dans les crises de l'éducation de masse dans les pays démocratiques – cela a probablement induit une cécité temporaire et partielle de cette discipline à l'égard de tout phénomène portant le label « tradition », y inclus les processus formateurs à base initiatique et herméneutique.

Cet antagonisme idéologique est dépassé à la présente époque, marquée par l'éthos postmoderne⁹⁸. Témoin en est le modèle de compréhension pédagogique formulé par Jean Houssaye, lequel permet d'intégrer d'une manière cohérente l'ensemble des processus visés. Ce modèle présente en effet l'acte pédagogique comme un espace configuré entre les trois sommets d'un triangle : l'enseignant E, l'apprenant A, le savoir S.

« Toute pédagogie est articulée sur la relation privilégiée entre deux des trois éléments et l'exclusion du troisième avec qui cependant chaque élu doit maintenir des contacts » (Houssaye, 2002, p. 15).

Cela amène à définir les trois principaux processus pédagogiques par leur situation sur les trois axes de ce triangle pédagogique : (1) Enseigner, (2) Former, (3) Apprendre, étant liés respectivement aux axes : enseignant ↔ savoir, enseignant ↔ apprenant, apprenant ↔ savoir⁹⁹. Aussi Jean Houssaye (2002, p. 22-23) situe-t-il la pédagogie traditionnelle magistrale (présentation impositive et

⁹⁶ Par exemple : les études anthropologiques de la composante éducative du phénomène de l'initiation traditionnelle enfantine dans des pays africains subsahariens (Ngoma, 1981, Mellott, 1981).

⁹⁷ Les projets s'inscrivant dans la logique de l'ethnoéducation en Colombie visent à sauvegarder la diversité ethnique (Jackson, 1995) et non pas à intégrer les données traditionnelles dans le courant éducatif général.

⁹⁸ « Si [...] on considère objectivement la part de l'auralité, de l'imitation, de la pédagogie de maître à disciple et du conservatisme dans la transmission de la musique classique occidentale, on ne voit guère en quoi celle-ci serait d'une autre essence que ses équivalents persan, turc ou indien » (During, 2010, p. 10).

⁹⁹ « Dans “enseigner”, le professeur s'absorbe tout entier dans son savoir, si bien que les élèves ont l'impression de ne pas y être conviés [...]. Dans “former”, professeurs et élèves sont si bien ensemble que leur relation leur suffit à justifier le fait d'être là. Dans “apprendre”, l'autodidaxie est devenue permanente, tant et si bien que l'enseignant se voit refuser toute place et toute raison d'être » (Houssaye, 2002, p. 16).

structurée du savoir, exigeant une assimilation et une restitution contrôlées et fidèles de ce savoir) sur l'axe Enseigner, les pédagogies non-directives (donnant une place centrale au conseil) sur l'axe Former et l'Éducation nouvelle (autodidaxie) sur l'axe Apprendre.

L'application ici proposée de cette triangulation pédagogique aux trois phases de l'initiation traditionnelle musicale consiste à situer (figure 1) : (1) sur l'axe Enseigner, la phase I (constructive), celle de la mémorisation - alternativement informelle (imprégnation volontaire - MA₁) et organisée (MA₂ et MA₃) - du corpus canonique enseigné par le maître ; (2) sur l'axe Former, la phase II (déconstructive), celle de l'Herméneutique régulée par le maître (MA₂ et MA₃) et menant à la relativisation par l'apprenant (de la littéralité) des énoncés mémorisés, en quête de l'intégration (de l'esprit) des modèles sous-jacents ; (3) sur l'axe Apprendre, la phase III (créative), celle de la Réalisation, parallèlement au renforcement du savoir autodidacte (acquis en première phase auprès du maître, accessible désormais directement grâce au MA₁ et régulé par le biais du MAI) et des compétences transversales (acquises en deuxième phase à l'incitation du maître, à présent développées en autonomie).

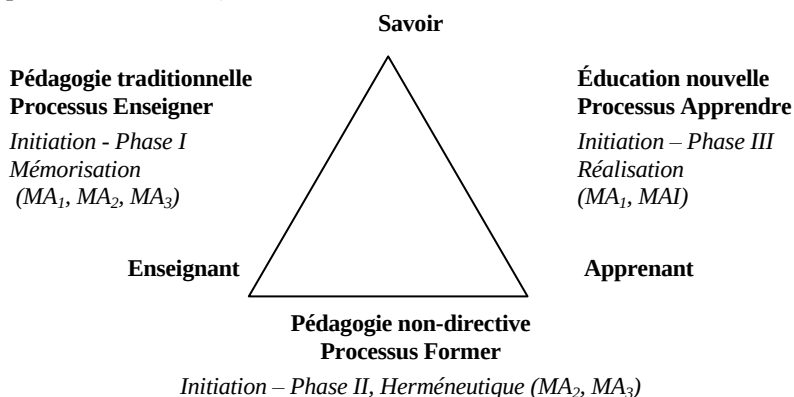


Fig. 7 : initiation triphasée et triangle pédagogique

De cette mise en résonance de la triangulation pédagogique avec le triphasage initiatique surgit un constat fondamental : la tradition initiatique constitue une mise en synthèse totalisante, intégrative et successive des principales postures éducatives décrites par les sciences de l'éducation¹⁰⁰. À l'inverse, le choix en exclusivité de l'une de ces postures apparaît comme une fragmentation régressive du processus pédagogique primordial.

¹⁰⁰ Pourtant les sciences de l'éducation sont, en raison de leurs choix et fonctions originaires, étrangères aux aspects électifs de la posture initiatique : « L'ordre choisi dans cette succession opère un tri efficace parmi les apprenants qui, d'eux-mêmes persévèrent ou abandonnent. Il ne s'agit pas de « tirer » tout le monde, comme certains systèmes éducatifs prétendent le faire » (François Madurell, 16 janvier 2011, com. pers.).

Conclusion

Ce chapitre fournit essentiellement les assises théoriques de la formalisation algébrique de la syntaxe monodique modale. Cette vectorisation sémiophonique générative-transformationnelle de la syntaxe permet d'abord de réaliser l'analyse syntaxique mélodique d'une monodie. Préalablement soumise à une analyse morphophonologique rythmico-mélodique, qui met en exergue ses matrices-lignes nucléaires successives, cette monodie est assujettie au transcodage nucléaire/vectoriel modal de la mise en succession de ses lignes nucléaires. Ce transcodage donne prise à une série de réductions, à base d'addition vectorielle, qui se porte de l'arrière de l'avant-plan analytique vers l'arrière-plan et fait fusionner tous les vecteurs surgis de l'analyse *in fine* dans la prolongation primordiale de l'*Ursatz* monodique. En inversant le sens de l'analyse et en employant judicieusement le système de parenthésisation et de fléchage, combiné aux opérations de décomposition vectorielle et de multiplication vectorielle par des paramètres polarisés, la vectorisation de la syntaxe permet sa réécriture dérivationnelle et transformationnelle-générative, donc de mettre en exergue un ensemble restreint de règles algébriques qui s'identifie à la grammaire modale de la monodie étudiée et, par extension, de son type stylistique et formel. À ces transformations s'intègre également dans différents cas la prise en compte des mélodies-types modales de la tradition de référence, d'une part, et, d'autre part, des itinéraires canoniques modaux, lorsqu'il s'agit de traditions musicales lettrées aux développements poétiques accusés. Cependant, quelque soit le degré d'élaboration d'un énoncé monodique centré sur un mode déterminé, la théorie sémiotique modale identifie l'ensemble de cet énoncé à une seule et même phrase, au sein de laquelle opèrent des processus transformationnels variables en gigogne qui ne sont pas sans rappeler ceux qui sont à l'œuvre dans l'écriture phrastique proustienne.

Chapitre 4 : SÉMIOSE MODALE

Dans la version standard de la grammaire générative chomskyenne, le composant sémantique détermine le sens qui doit être assigné aux phrases produites par le composant syntaxique, lesquelles sont interprétées acoustiquement/phonétiquement par le composant phonologique (qui indique comment ces phrases doivent être prononcées). En sémiotique grammaticale générative modale, la sémiose (procès de signifiante déterminé par le contexte) découle principalement¹⁰¹ de l'interaction des données inhérentes aux composants syntaxique et phonologique. C'est proprement le mode de signifiante musicale intrinsèque (Nattiez, 2004, p. 267), primaire ou endosémiotique (Meeùs, 1992), tel que le stipule le sixième axiome de la sémiotique modale, s'agissant principalement de la sémiose inhérente aux modalités sémantiques des vecteurs sémiophoniques, mais également de celle qui se rapporte à la structure scalaire intervallique. Cette sémiose musicale découle secondairement¹⁰² de l'action de données contextuelles culturelles. C'est en l'occurrence le mode de signifiante musicale extrinsèque, secondaire, référentielle ou exosémiotique, autrement dit la sémiose inhérente à la morphophonologie rythmico-mélodique et aux styles y relatifs, tel que le prédit le septième axiome de la sémiotique modale. Il s'agit plus précisément des renvois que font ces styles à des références esthétiques et culturelles (triadiques) qui configurent l'énonciation et y impriment leurs traces, en termes de topiques stylistiques analysables. Ce chapitre propose un abord épistémologique de ces modes sémiotiques musicaux, d'abord, en questionnant la notion de signification musicale à partir des points de vue de la signifiante du langage verbal et de celle du cri modulé ; ensuite, en envisageant cette signifiante en relation avec les paramètres phonologiques musicaux ; enfin, en explorant la notion originale d'herméneutique modale averbale.

4-1- La signification musicale en question

En conférant une teneur endosémiotique à la théorie schenkérienne, Felix Salzer affirme qu'une « œuvre musicale est dirigée, de la même manière qu'une démonstration logique ou une composition littéraire ; sa direction est déterminée par le but vers lequel elle tend. Ainsi la signification des sons et des accords et leur fonction dépendent-elles du but visé et de la direction que prend leur succession pour l'atteindre ». ¹⁰³ Au décours de la double analyse que proposent Nicolas Meeùs et Jean-Pierre Bartoli de la *Fantaisie en ré mineur* de Wolfgang Amadeus Mozart,

¹⁰¹ Comme pour les paramètres *primaires* ou *syntaxiques* de Leonard Meyer (1996 et 1998), voir Meeùs (2016).

¹⁰² Il s'agit d'une logique analogue à celle qui incite Leonard Meyer (1996 et 1998) à employer les expressions « paramètres secondaires » et « paramètres statistiques ».

¹⁰³ Salzer, 1952-2/1961, p. 11-12, cité et traduit par Meeùs, 1988, p. 87.

ces auteurs enfoncent le clou en appariant endosémiotique analytique musicale et rhétorique musicale, par analogie avec l'approche établie par le Groupe μ (1992):

« Les deux analyses ci-dessus n'ont évidemment pas la prétention d'épuiser l'analyse de l'œuvre du point de vue musicologique. Leur ambition est seulement de montrer qu'il est possible et légitime d'aborder une pièce comme cette Fantaisie de Mozart – et, plus généralement, le langage musical lui-même – d'un point de vue sémiotique et rhétorique ; ou, en d'autres termes, une sémiotique et une rhétorique proprement musicales pourraient n'être ni utopiques, ni pédantes, ni abstruses. La question de la possibilité d'étendre la sémiotique au langage musical avait déjà été posée par Hjelmslev, lorsqu'il s'était interrogé sur un éventuel isomorphisme des plans de l'expression et du contenu musical. Cette question est demeurée ouverte, polluée à notre avis par une conception par trop référentielle du sens. Traçant, mieux que quiconque, le cadre d'une sémiotique et d'une rhétorique générales, le Groupe μ a créé un espace et des outils qui rendent possible le développement d'une sémiotique et d'une rhétorique musicales véritables, non plus comme des décalques ou des extensions insuffisamment justifiées des disciplines linguistiques, mais comme partie prenante autonome des disciplines générales. Si le Groupe μ ne s'est pas aventuré explicitement dans le domaine musical, il paraît évident aux musicologues que nous sommes qu'il n'en a jamais été très éloigné » (Meeùs et Bartoli, 2010).

Ces propositions endosémiotiques s'inscrivent effectivement en faux par rapport à tout un pan de la littérature sémiologique musicale, au premier chef duquel se trouvent des sémiotiques musicales prenant le procès de la signifiante propre au langage verbal comme modèle exclusif. Une telle impression initiale nécessite une vérification par le biais d'une révision des compétences heuristiques de ces analyses – qualifiées par Nicolas Meeùs (1992) de diasémiotiques et par Jean-Jacques Nattiez (2004) de sémiotiques extrinsèques – à l'aune des besoins spécifiques d'une sémiotique proprement modale, et ce, en préalable à la proposition d'un modèle alternatif axé sur la compétence intrinsèque du système modal à générer des significations et, de surcroît, à articuler des éléments successifs qui seraient, pour Umberto Eco, adaptables à l'expression de signifiés. Ces considérations sont approchées en employant la terminologie tripartite proposée par Curt Sachs (1943b, p. 41-43) pour catégoriser les styles mélodiques prototypes, cependant en lui conférant un sens plus général, s'agissant (1) du modèle logogénique d'une sémiotique musicale qui serait alignée sur la sémantique verbale, (2) du modèle pathogénique d'une sémiotique musicale qui serait comparée au mode de signifiante du cri modulé, (3) du modèle mélogénique d'une sémiotique musicale qui serait autoréférentielle ou intrinsèque.

4-1-1- Modèle logogénique

Les analyses sémantiques, narratologiques et/ou herméneutiques musicales qui mettent en avant des adaptations musicales des notions de vocabulaire, d'intonation et/ou de topique ne peuvent qu'être réticentes à attribuer une signification intrinsèque aux unités mélodiques modales.

Ces approches, en effet, s'appuient implicitement sur le principe fondateur de la sémiologie générale saussurienne, qui fait du langage verbal le plus important des systèmes de signes et de la linguistique le patron général de toute sémiologie (« science qui étudie la vie des signes au sein de la vie sociale »), bien que Ferdinand de Saussure (1972, p. 33) considère ce langage comme un système signifiant particulier parmi d'autres. Aussi ce postulat trouve-t-il écho chez Algirdas-Julien Greimas (1986, p. 12) : « Tout ensemble signifiant de nature différente de celle de la langue naturelle peut être traduit dans une langue naturelle quelconque », s'agissant du niveau du contenu expressif ou « psychologique », correspondant au niveau sémantique ou « thymique » selon cet auteur. Et Émile Benveniste de confirmer cette hégémonie de la sémantique verbale sur toute sémiotique :

« La signification de l'art ne renvoie jamais à une convention identiquement reçue entre partenaires. Il faut en découvrir chaque fois les termes, qui sont illimités en nombre, imprévisibles en nature, donc à réinventer pour chaque œuvre, bref inaptes à se fixer en une institution. La signification de la langue, au contraire, est la signification même, fondant la possibilité de tout échange et de toute communication, par là de toute culture » (Benveniste, 1974, p. 59).

Le procès de la signification du langage verbal se fonde en premier lieu sur le signe, cette unité de la langue que représente le triangle sémiotique. Celui-ci est hérité de la triade scolastique *vox – conceptus – res*. Il relie le signe, dans sa double face formelle -sonore ou graphique- (signifiant, Sa) et conceptuelle-référentielle (signifié, Sé, référence), à un référent mondain (Ogden et Richards, 1923, Ullmann, 1952, Kerbrat-Orecchioni, 2005, Meeùs, 2012-2013).

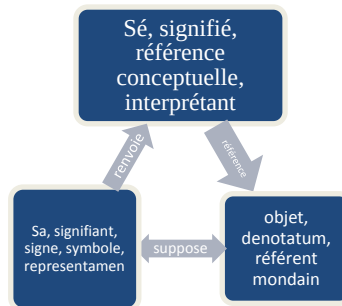


Fig. 8 : triangle sémiotique

Quant au processus sémiotique établi par Charles Sanders Peirce, il consiste en un rapport triadique qui repose sur un signe matériel, ou *representamen* (premier), qui dénote un *objet* de pensée (second), grâce à un *interprétant* (troisième)¹⁰⁴. Ainsi les objets forment-ils « une série infinie de représentations, chacune représentant la précédente » (Peirce, 1931-1935-1978, vol. 1, § 339). La description de Peirce se résume donc à celle du *réseau* (sémantique ou) *sémiotique*, où chaque signe peut déterminer plusieurs interprétants et renvoyer à plusieurs objets (Meeùs, 1992a).

Le procès de la signification du langage verbal ne se réduit cependant pas à cette relation différentielle. Il se complète, selon Émile Benveniste (1974, p. 80), par l'acte linguistique de « l'énonciation » comme étant « cette mise en fonctionnement de la langue par un acte individuel d'utilisation » (celui de « l'énonciateur »), « l'énoncé » en étant le résultat ou produit, adressé à un destinataire, dans certaines circonstances.

La linguistique opère en effet une nette distinction entre le système linguistique, dénommé « langue », ensemble de codes phonologique, lexical, syntaxique, à base d'unités structurées par des réseaux de relations et caractérisant virtuellement une communauté historique, d'une part, et, d'autre part, la mise en action de ce système, dénommée « parole », « discours », « énoncé », suite des messages émis (ou proférés) par des individus de cette communauté placés dans une situation de communication, autrement dit d'appropriation subjective du langage par le locuteur. Aussi pour Paul Ricœur (1968a, p. 97) n'y a-t-il pas de problème de référence pour la langue, mais seulement pour le discours : « dans la langue, toutes les relations sont internes ; ce sont des différences entre des signes ; seul le discours peut être le sujet de quelque chose. La langue, dirons-nous, n'est faite que de différences, le discours seul fait référence ».

Toujours est-il que pour Émile Benveniste (1974, p. 63 et 225), langue et discours ne reposent pas sur les mêmes unités : l'unité de la langue est le signe, tandis que l'unité du discours est la phrase, ou « instance temporelle », événementielle, qui fait que le discours arrive : « Le sémiotique se caractérise comme une propriété de la langue, le sémantique résulte d'une activité du locuteur qui met en action la langue » (Benveniste, 1974, p. 225). Et François Rastier (2001) de renchérir : « La signification est une propriété des signes [...] le sens une propriété des textes ».

Cette discussion met en avant le problème de la référence, fonction par laquelle un signe ou un énoncé linguistique renvoie à ce qu'il désigne. Deux problèmes se posent alors : « le problème de l'articulation de ces deux paliers de structuration du signifié, dont l'autonomie est toute relative, que sont le lexique et la syntaxe ; et

¹⁰⁴ « Un signe, ou *representamen*, est quelque chose qui est là pour quelqu'un en vue de quelque chose sous quelque rapport ou capacité. Il s'adresse à quelqu'un, c'est-à-dire crée dans l'esprit de cette personne un signe équivalent ou éventuellement un signe plus développé. Ce signe qu'il crée, je l'appelle *interprétant* du premier signe. Le signe est là pour quelque chose, son *objet*. Il est là pour cet objet, non pas sous tous les rapports, mais comme référence à une sorte d'idée, que j'ai parfois appelée la *base* du *representamen* » (Peirce, 1931-1935-1978, vol. 1, § 339).

le problème des effets du cotexte (linguistique) et du contexte (extralinguistique) sur le sens des unités de langue au cours de l'actualisation discursive » (Kerbrat-Orecchioni, 2005), auxquels se rajoute le problème des phénomènes phoniques suprasegmentaux (échappant à la double articulation de la chaîne parlée), tels que l'intonation (variation de la hauteur des voyelles), l'accentuation et la durée ou quantité syllabique.

Quant aux sémiotiques référentielles musicales, communément appelées « sémantiques musicales », elles reposent sur des processus diasémiotiques ou de traduction « qui impliquent le passage d'un système sémiotique à un autre » et recourent à la verbalisation en guise de métalangage (Meeùs, 1992a). Le principal problème auquel sont confrontées ces méthodes d'analyse est celui du biais permettant de définir les unités signifiantes.

La discussion que fait Philip Tagg de la notion de *musème*, telle qu'elle est initialement forgée par Charles Seeger est pathognomonique de cette difficulté :

« [Il s'agit d'une] unité comprenant trois composantes – trois temps – [qui] peut représenter deux progressions et qui remplit les conditions nécessaires pour être une unité musicologique formelle ou modale, indépendante tant sur le plan de la direction que de l'extension. On pourrait l'envisager comme [...] un morphème musical ou musème » (Seeger, 1960-1977, p. 76¹⁰⁵). « Deux problèmes centraux accompagnent la notion de Seeger : (a) sa comparaison avec le morphème du langage (verbal) dérive des théories linguistiques de son époque ; (b) elle se définit syntactiquement sans faire référence à la sémantique ou à la pragmatique. Ces deux problèmes sont liés. [...] Le problème central de la définition de Seeger est qu'elle s'appuie sur la syntaxe sonore de la même manière que, par convention, un morphème est défini comme un ensemble de phonèmes temporellement (horizontalement) contigus, sans prendre en considération ses éléments paradigmatiques (verticaux) – intonation, volume, timbre, etc. Si un morphème, pris dans le contexte de n'importe quelle langue, est une unité minimale de discours, récurrente et signifiante, alors un musème devrait posséder, dans le contexte de n'importe quelle culture musicale, des propriétés similaires. » (Tagg, 2004, p. 743-745).

4-1-1-1- Sémiotiques du signifié

En gros, pour déterminer un *musème*, Philip Tagg, propose de remplacer l'analyse structurale en perspective *syntagmatique* ou *syntactique* par une analyse axée sur les données *sémantiques* et *pragmatiques*, en perspective *paradigmatique*. Son objectif est de recentrer la définition de cette unité sémiotique sur le signifié au détriment du signifiant, même si cette face formelle du signe est prise en compte, mais pour être passée au crible de l'analyse synoptique comparative, qualifiée de

¹⁰⁵ Texte original de Charles Seeger : "A unit of three components – three tone beats – can constitute two progressions and meet the requirements for a complete, independent unit of musical form or mood in both direction and extension. Both variance and invariance can be exhibited in each of the four simple functions. It can be regarded as binary and *holomorphic* – a musical morpheme or *musème*".

paradigmatique, en quête, au sein d'une même culture musicale, (a) de régularités intertextuelles d'ordre *poiétique* (lié à la production/composition) et (b) de régularités paramusicales d'ordre esthétique (lié à la réception). Ainsi cet auteur met-il l'accent sur une étude (synoptique) des renvois idéologiques et psychologiques de certains éléments structurels sonores (comme certains accords), permettant de leur assigner des signifiés culturellement appropriés. Cette démarche s'inscrit *de facto* dans le projet général des sémiotiques/sémantiques musicales référentielles consistant à assigner la signification musicale à des plans à la fois extralinguistiques et extramusicaux, notamment le plan psychocognitif et son homologue socioculturel (ou "*social meaning*", avec parfois ses hasardeuses déclinaisons péripyschanalytiques du type *Gender Studies* appartenant au courant de la *New Musicology* postmoderne américaine¹⁰⁶).

Aussi pour parler « du caractère irréductible de la concordance symbolique de la musique avec les unités culturelles du monde » (Hatten, 1996), plusieurs musicologues américains et/ou anglophones (Leonard Ratner, Kofi Agawu, Raymond Monelle et William Caplin) ont-ils repris des catégories stylistiques musicales conventionnelles du XVIII^e s. et les ont qualifiées de *topiques*¹⁰⁷ *musicaux*, en guise d'unités signifiantes (Grabócz, 2001), permettant de « transmettre des idées musicales au sein d'un discours formel régulé » (Agawu, 1999, p. 140).

Ces propositions sémiotiques rejoignent apparemment cette tendance des recherches cognitives américaines à assimiler le « sens à des connaissances (définies comme représentations), comme le remarque à bon escient François Rastier (1991-2010-2012, p. 129), [et qui] repose sur la réduction du sens à la dénotation d'états de choses, telle qu'on la trouve en philosophie du langage, notamment chez Russell¹⁰⁸, Morris, Carnap ou Davidson », raccourci pour le moins problématique – inhérent notamment à la sursaturation sémique du terme *meaning* – à la réfutation duquel Rastier consacre une part non négligeable de son essai (1991-2010-2012) sur les rapports entre sémantique et recherches cognitives.

4-1-1-2- Exosémiotiques

En plus de s'inscrire dans cette équivoque épistémologique, le dénigrement du plan (supposé) syntagmatique d'analyse sémiologique conduit à isoler les unités

¹⁰⁶ Kofi Agawu (1997) offre une critique magistrale des travers de cette nouvelle musicologie américaine, s'affirmant en opposition à la musicologie analytique proprement dite, à partir notamment de la décortication de l'analyse narratologique pseudo-psychanalytique de la troisième symphonie de Brahms, faite par Susan McClary (1993) ; ce qui l'amène à la réaffirmation de la centralité de l'analyse structurelle telle qu'elle est prônée notamment par Théodore Adorno (1982) : « The truth seems to be that new musicologists have so far not found a use for the surplus of detail that theorybased analysis produces ».

¹⁰⁷ Terme provenant du grec *topos* (τόπος : lieu, endroit ; au pluriel : *topoî*) qui désigne en rhétorique un arsenal de thèmes et d'arguments et, par extension, tous les thèmes, situations, circonstances ou ressorts récurrents de la littérature.

¹⁰⁸ « L'essentiel au sujet d'un langage, c'est qu'il a du sens (*meaning*), c'est-à-dire qu'il se rapporte à quelque chose d'autre que lui-même, qui est en général non linguistique » (Russell, 1959, p. 11).

signifiantes musicales de leur cotexte effectif et à négliger leur dimension phonologique structurelle au sein du système musical référentiel.

En effet : le plaidoyer de Tagg contre les excès syntactiques (supposés) de la musicologie traditionnelle occidentale ne peut aboutir, en dernière analyse, qu'à la mutilation de la sémiotique musicale en la privant du pan fondamental de la compétence signifiante intrinsèque du système musical. Cet auteur a beau vouloir critiquer à cette fin la définition originaire des *musèmes*, faite par Seegers, en considérant que ces unités ne peuvent pas dénoter les mêmes significations en toute situation intertextuelle, cela ne les rend pas plus caducs que les morphèmes lexicaux du langage verbal, ces lexèmes étant généralement polysémiques, ce qui en rend le sens discursif tributaire de l'entrecroisement susdécrit du réseau sémantique et des lignes syntaxique et prosodique.

En outre, les notions morphologiques (qui ne relèvent en aucun cas de la sémantique) de *monème* et de *morphème* ne se réduisent pas à celle de lexème, ce dernier n'étant qu'un cas particulier d'unité minimale de signification. Elles ne sont donc pas incompatibles, tout au moins potentiellement, avec une signifiante résolument variable en fonction à la fois du cotexte, de la hiérarchisation systémique phonologique inhérente au texte musical et des phénomènes suprasegmentaux musicaux, comme l'est le *musème* de Charles Seegers.

De plus, lorsque Philip Tagg, dans l'extrait cité ci-dessus, compare la syntaxe sonore musicale à l'élaboration des morphèmes à partir des phonèmes, il semble confondre les deux articulations martinettiennes (l'élaboration morphosyntaxique avec son homologue morphophonologique) et amalgamer en un seul processus les diverses catégories de transformations grammaticales (entre structures profondes, moyennes et de surface).

Cette appréhension de l'énonciation musicale en tant que simplement articulée est en effet le corrélat attendu de la réduction faite par cet auteur du *musème* à une unité monophonologique signifiante (par exemple « l'accord mineur avec neuvième ajoutée »), définie en vertu de son renvoi psychocognitif (par exemple « l'angoisse »), tenu pour en être le signifié attitré.

L'approche de Kofi Agawu, plus affûtée quant à son arsenal linguistique que celle de Philip Tagg et résolument plus nuancée en termes d'assujettissement au plan psychosocial, encore ramène-t-elle quasi systématiquement à un renvoi extramusical de la signifiante des unités musicales, y compris dans la définition de l'articulation de celles-ci :

« Un texte musical, tout comme un texte verbal, est organisé en unités discrètes ou segments. Ainsi la musique est-elle segmentable. De nombreux écrits de théorie de la musique, en particulier les grands traités du XVII^e et du XVIII^e s. sur la rhétorique et la musique, consacrent un espace considérable à la démonstration de ce point. Bien que l'objectif explicite en soit souvent la délimitation de silences, notes, motifs, thèmes, phrases et autres périodes et sections, la prémisse implicite en demeure que ces constructions engendrent activement du sens. C'est pour cela que divers auteurs établissent des analogies entre structures musicales, d'une part, et, d'autre part,

lettres, mots et autres phrases et paragraphes. La question de la segmentabilité physique de la musique est, cependant, moins intéressante que ce qu'on pourrait appeler sa segmentabilité culturelle. Les deux segmentabilités sont certes corrélées, mais elles diffèrent par le degré d'intégration des données historiquement spécifiques au sein de leurs critères respectifs de segmentation. Segmenter culturellement revient à s'appuyer sur un corpus de discours formels et informels, qui soit à la fois riche et culturellement spécifique afin de déterminer les unités de sens significatifs d'un travail. Ces unités ne sont pas dérivées sur un mode neutre ; elles ne sont pas sans valeur. Déjà, un métalangage explicite a émergé. Car quand les analystes invoquent « la logique musicale » ou « variation en développement », avec leurs implications d'une « syntaxe », ils ont déjà fait des hypothèses sur la nature de l'unité-formation » (Agawu, 1999, p. 143)¹⁰⁹.

En somme, Philip Tagg, en proposant une redéfinition de la notion de « mu-sème », axée en priorité sur des considérations d'ordre sémantique et pragmatique, confond à ce titre signification et contenu esthétique.

Pour ce faire, des musicologues d'Europe de l'Est ont utilisé le terme d'*intonation* (Assafiev, Jiránek, Ujfalussy, Karbusicky). Pour parler « du caractère irréductible de la concordance symbolique de la musique avec les unités culturelles du monde » (Hatten, Robert S., 1996), les musicologues américains ont repris des catégories du XVIII^e s., en les appelant *topiques* (Ratner, Hatten, Tarasti, Agawu, etc.). Dans un texte non publié¹¹⁰, Martha Grabocz propose une synthèse de ces approches exosémiotiques :

« Actuellement, c'est Raymond Monelle qui travaille sur l'élargissement de ce domaine à d'autres périodes. R. Monelle lui-même, dans son article sur "Textual semiotics in music" (1998), définit, d'après Peirce, les signifiants comme "indexicalités" de styles, de temporalité, de subjectivité et comme "symboles" (= les topiques, les renvois extra-musicaux). V. Karbusicky, dans ses derniers livres utilise également les trois catégories de Peirce (icône, index, symbole), pour analyser les signifiés en musique. K. Agawu

¹⁰⁹ "A musical text, like a verbal text, is organized into discrete units or segments. Music is therefore segmentable. Many writings in music theory, especially the great seventeenth – and eighteenth – century treatises on rhetoric and music, devote considerable space to demonstrating this point. Although the explicit aim is often to establish the boundaries of rests, notes, motives, themes, phrases, periods, and sections, the implicit premiss is that these constructs actively engender meaning. That is why some writers pursue analogies between musical structure and letters, words, sentences, and paragraphs. The issue of music's physical segmentability is less interesting, however, than what might be called its cultural segmentability. The two are intertwined, of course, but there is a difference in the degree to which historically specific data are included in the criteria for segmentation. To segment culturally is to draw on a rich, culturally specific body of formal and informal discourses in order to determine a work's significant sense units. Such units are not neutrally derived; nor are they value-free. Already, an explicit metalanguage has emerged. For when analysts invoke 'musical logic' or 'developing variation', with their implications of a 'syntax', they have already made assumptions about the nature of unit-formation" (Agawu, 1999, p. 143).

¹¹⁰ <http://recherche.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/documents/GraboczFr.html>

parle de “signes topiques” et de “signes structurels” (de la sémiosis “introvertie, interoceptive” et de sémiosis “extrovertie, exteroceptive”); il pense que c’est l’interaction [le jeu] même de ces deux types de topique et d’analyse qui assure la description, l’interprétation complexe d’une forme musicale. La musicologie d’inspiration greimasienne utilise les catégories comme “sèmes”, “classèmes”, “isotopies” (Tarasti, Grabocz, Monelle, Hauer, Esclapez, etc.) pour distinguer les différentes dimensions, longueurs des unités signifiantes (la plus petite=sème, la plus grande=isotopie ; tandis que le classème correspondrait au niveau de la phrase musicale, de la période musicale à l’époque classique)¹¹¹.

Il est vrai que les théories de l’éthos modal et celles des répartitions cosmologiques-numérologiques (par tétrades et heptades) des modes – qui parsèment divers traités musicographiques médiévaux, notamment arabes (Abou Mrad, 1989) – présentent des inventaires détaillés qui catégorisent psychologiquement et/ou symboliquement les modes de la tradition musicale contextuelle, ouvrant la voie, tout au moins en apparence, à une appréhension prédictive, voire lexicale, des modes. Mais la juridiction sémantique de l’éthos d’un mode donné ou de son symbole – tout fluctuant et arbitraire que puisse être son procès d’assignation – s’étend à la totalité de chaque énoncé musical se rapportant à ce mode. Elle ne peut donc pas donner lieu à une distribution sémique différentielle sur les segments successifs de cet énoncé, qu’il soit articulé syntaxiquement ou selon une logique narratologique, tant qu’un procès sémiotique oppositif, interne au système, n’est pas pris en compte.

« Mais l’erreur de ces tentatives [de sémiotique référentielle musicale] a été de penser que la signification des unités [significatives minimales] de première articulation devait nécessairement prendre la forme d’une référence mondaine, exprimable en outre dans le métalangage d’une langue verbale. Greimas, qui avait pourtant mis en garde contre une conception qui définirait la signification « comme la relation entre les signes et les choses » (Greimas, 1966, p. 13), ne peut néanmoins s’empêcher de définir la sémantique comme une mise en forme du monde perçu. Mais s’il faut, comme il le prétend, assurer la « clôture », c’est-à-dire l’existence et le fonctionnement autonome de la sémiotique, la référence au monde ne peut pas être considé-

¹¹¹ « Les tentatives de constituer ou de décrire des lexiques musicaux, le vocabulaire de The Language of Music de Deryck Cooke (1959), la théorie des « intonations » de Boleslav Yavorsky, Boris Asafiev et d’autres musicologues soviétiques (Asafiev, 1976), les topiques de Leonard Ratner (1980, 1991, 1995), Kofi Agawu (1991, 2009), Raymond Monelle (1992, 2000, 2006) ou William Caplin (2005) etc., peuvent être considérées comme des tentatives de doter la musique d’unités de première articulation, mais il paraît difficilement acceptable d’attribuer à ces lexiques un même niveau de généralité que celui des lemmes en linguistique. Il existe bien entendu des musiques narratives ou fondées sur des affects ou des topiques, mais, même dans le cadre restreint du système tonal classique, il paraît évident que les œuvres ne fonctionnent pas toutes de cette manière. À plus forte raison, la question de savoir si une économie du même ordre est à l’œuvre dans les monodies modales demeure ouverte » (Meeùs, 2012, p. 12).

rée comme une condition nécessaire de la signification » (Meeùs, 2012, p. 13).

4-1-2- Modèle pathogénique

La double articulation du langage à unités distinctives discrètes, si économique pour la mélodie et la parole, fait résolument défaut au cri modulé dont le procès de la signifiante s'apparente à celui qui est propre à l'intonation prosodique, cette sorte de musicalité de la langue, due à la variation du paramètre de hauteur des voyelles, la tonalité vocalique, qui structure la signification inhérente aux quatre modalités d'énonciation des phrases (déclarative, interrogative, exclamative, impérative), sans concerner la double articulation, ni affecter le sens lexical des mots.

Cette variation de la hauteur mélodique, non-discrétisée en termes de hauteurs distinctives et non-articulée en phonèmes de nombre réduit, constitue une sorte de *degré zéro sémiotique* du double point de vue musical et verbal. C'est une protosémiotique inhérente à l'organisation cognitive fonctionnelle qui précède le développement du langage verbal et du langage musical. Elle est antérieure même à celle qui caractérise le protolangage holophrastique¹¹² du jeune enfant et plonge ses racines « en deçà du symbolique proprement dit, dans l'activité même du corps et dans les premières formes que prennent les relations affectives avec les autres » (Molino et Nattiez, 2007, p. 373 et 375).

Les théories de la psychologie du développement articulent leurs descriptions des stades de celui-ci sur la double composante affective et cognitive des conduites. Si Sigmund Freud et Henri Wallon s'accordent sur la subordination de l'intellect à la vie affective, tout au moins pour les premiers stades, Jean Piaget, en revanche, conçoit l'affectivité comme un principe de motivation cognitive et normative. Selon cet auteur (1954), la période sensori-motrice (0-2 ans) est caractérisée par l'émergence des sentiments intra-individuels, définis comme régulations cognitives : « états de tension et de détente, de plaisir et de douleur liés aux perceptions ; sentiments d'intérêt, de désir, de curiosité, d'effort, d'attente, d'incertitude, de surprise, d'ardeur et de fatigue, de succès et d'échec au cours des actions » (Jalley, 2005a ; 2005b).

Les nouveau-nés possèdent, selon Daniel Stern (1998, p. 168), des capacités très précoces pour identifier et distinguer les éléments de la structure temporelle de leur monde social. Il s'agit, notamment, de durées temporelles brèves, de tempos, de rythmes simples (Lewkowicz, 2000), de variations d'intensité (Tomkins, 1962, cité par Stern, 1998, p. 169), de variations de hauteur et de timbre de voix (De-Casper et Fifer, 1980, p. 1175). Aussi le bébé comprend-il la musique « bien avant de comprendre les paroles d'une chanson. En fait, sa capacité à apprendre le

¹¹² Dereck Bickerton (Dessalles, 2000, chap. 8) définit le protolangage en tant que forme non élaborée de langage, consistant à parler simplement avec des mots sans syntaxe (holophrases), vers 9-10 mois (Konopczynski, 1991), cette période holophrastique (Dore, 1975) régressant vers 20/24 mois avec le développement du vocabulaire de l'enfant (Bassano, 2001).

langage est en grande partie facilitée par sa compréhension préexistante de la prosodie » (Stern, 1998, p. 174).

Tout particulièrement, le désir de nourriture et le jeu permettent l'élaboration d'une trame perceptive relative aux formes sonores temporellement organisées et à leurs transformations inductrices de tension et d'apaisement. Se constitue ainsi une trajectoire dramatisée de tension-crise-résolution, corrélée à un « tracé subjectif des crêtes et des creux d'excitation, de suspense et de plaisir » qui configure une « véritable trame temporelle de sentiment ». Ainsi se construisent des « enveloppes protonarratives » qui semblent très proches de celles qui organisent l'expérience de la musique (Stern, 1995, in trad. fr. 1997, p. 113-126 ; 1998, p. 183 ; Molino et Nattiez, 2007, p. 373 et 375). La perception de la signification affective des sons non verbaux est doublée par la production du sens corrélatif aux sons vocaux également non verbaux émis par le très jeune enfant, autrement dit le babil en situation solitaire, prenant la forme du « jasis », consistant en des variations mélodiques, du très grave au très aigu, et permettant l'exploration des capacités phonatoires et précédant le protolangage holophrastique (Konopczynski, 1991).

Le passage – à la fois diachronique (développement des compétences de l'enfant au fil des mois et des années) et synchronique (un enfant peut dans la même heure passer du cri au chant et à la parole) – de cette protosémantique vers la mélodie et/ou la parole est le corolaire de l'activation d'une norme systémique sémiotique propre à chaque mode de communication sonore. Encore que la linguistique opère une nette distinction entre le système¹¹³ linguistique, dénommé « langue », ensemble de codes phonologique, lexical, syntaxique, caractérisant virtuellement une communauté historique, d'une part, et, d'autre part, la mise en action de ce système, dénommée « parole », « discours », « énonciation », suite des messages émis (ou proférés) par des individus de cette communauté placés dans une situation de communication, autrement dit d'appropriation subjective du langage par le locuteur¹¹⁴.

La question de savoir qui de la parole ou de la langue est premier entraîne deux types de réponses chez les linguistes structuralistes : « l'approche inductive [représentée notamment par Louis Hjelmslev] (qui se résume à dire que la langue naît de la parole et que le schéma présuppose l'usage) et l'approche déductive [représentée notamment par Algirdas-Julien Greimas] (qui, au contraire, soutient que la parole présuppose la langue) » (Meeùs, 1998, p. 129). « La norme, écrit Louis Hjelmslev¹¹⁵, est née de l'usage et de l'acte, mais non inversement. Le cri

¹¹³ Le structuralisme conçoit la langue comme une structure, c'est-à-dire comme un ensemble d'unités structurées par des réseaux de relations.

¹¹⁴ Émile Benveniste (1974, p. 80) définit l'acte linguistique de « l'énonciation » comme étant « cette mise en fonctionnement de la langue par un acte individuel d'utilisation » (celui de « l'énonciateur »), « l'énoncé » en étant le résultat ou produit, adressé à un destinataire, dans certaines circonstances.

¹¹⁵ À noter que Louis Hjelmslev (1971, p. 81) emploie les dénominations propres suivantes pour désigner les acceptions de la langue : (1) Schéma ou langue forme pure, (2) Norme ou langue forme matérielle, (3) Usage ou ensemble des habitudes linguistiques.

spontané est un acte sans norme, ce qui n'empêche pas d'autre part qu'il soit en vertu d'un usage » (Hjelmslev, 1971, p. 85, cité par Meeùs, 1998, p. 129). Et Nicolas Meeùs de préciser que ce « cri spontané ne devient langage - ou musique - qu'au moment même où il se fonde sur une norme, sur un schéma » (Meeùs, 1998, p. 129).

Sans doute ce schéma consiste-t-il en un système sémiotique phonique très économique, du fait de sa nature articulée, à base d'unités distinctives discrètes de nombre limité.

4-1-3- *Modèle mélogénique*

Élaborée en réaction au développement de la musique à programme et aux conceptions expressives et affectives de la musique (de Liszt à Schopenhauer, en passant par Wagner) –et s'inscrivant *de facto* en porte-à-faux par rapport aux sémantiques musicales référentielles mondaines et *a posteriori* en opposition avec l'herméneutique musicale–, l'esthétique formaliste d'Eduard Hanslick (1854-1906, p. 94, 97, 112) ramène la musique à un mode de signifiante intrinsèque : « Que contient donc la musique ? Pas autre chose que des *formes sonores en mouvement* [...] Il existe dans la musique un sens et une logique, mais de nature musicale ; elle est une langue que nous comprenons et parlons, mais qu'il nous est impossible de traduire [...] Établissons une bonne fois la différence capitale suivante : dans le langage, le son n'est qu'un signe, c'est-à-dire un moyen employé pour exprimer une chose tout à fait étrangère à ce moyen ; dans la musique, le son est une chose réelle et il est à lui-même son propre but ». Cependant et plutôt que d'affirmer avec Igor Stravinsky (1935) que « la musique, par son essence, est impuissante à exprimer quoi que ce soit » ou avec Pierre Boulez (1981, p. 18) qu'elle est « un art non signifiant », autrement dit qu'elle est *asémantique*, le verdict de Hanslick la tient pour sémantiquement autonome. « Pour lui, les affects sont un effet du stimulus musical, une résultante, non pas un contenu » (Nattiez, 2004b, p. 263-266). Cette perspective formaliste donne lieu à sa formulation sémiotique par Roman Jakobson (1970, p. 20) : « Plutôt que de viser quelque objet extrinsèque, la musique se présente comme un langage qui se signifie soi-même ». Elle est, pour Jacques Chailley (1996, p. 13), « un langage au même titre que les langages verbaux, mais elle diffère d'eux en ce qu'au lieu d'évoquer par convention des objets ou des idées, les sons y sont utilisés pour eux-mêmes. La musique possède un pouvoir d'expression qui lui est propre ».

Quant à la sémiologie tripartite, d'essence communicationnelle, elle s'attache à la description de la structure immanente du message musical (analyse du niveau neutre) et des processus inhérents à la production de celui-ci (analyse du niveau poïétique) et à sa réception (analyse du niveau esthésique). Elle évite, par conséquent, la problématique de la genèse de la signification¹¹⁶, tout en assignant le sens au niveau esthésique par le récepteur (Nattiez, 1987, p. 32-40).

¹¹⁶ « Si l'on juge avec Quine que le problème de la signification joue aujourd'hui le rôle de divertissement hautement philosophique que jouait jadis le problème de l'existence de Dieu, on

Toujours est-il que Jean-Jacques Nattiez (2004a, p. 24) admet que le sonore musical, produit et organisé par une culture, est certes « porteur de connotations sémantiques et affectives, mais sa syntaxe n'est pas organisée, comme dans le langage, au niveau d'unités liées à des significations lexicales, mais au niveau d'unités sonores minimales et discrètes ». Cet auteur (Nattiez, 2004b, p. 265-269) reconnaît ainsi l'existence de significations musicales intrinsèques, mais il réduit celles-ci à leur dimension taxinomique – faite de relations structurelles, de contrastes, d'oppositions entre phénomènes musicaux – en recourant à la méthode d'analyse paradigmatique de Nicolas Ruwet (1972, ch. IV), mâtinée de renvois internes, en termes de tension/détente (angoisse vs satisfaction), en référence à la technique d'analyse mélodique, en termes d'attente, d'implication, de tension et de réalisation, établie par Leonard Meyer (1973), à partir de la *Gestalttheorie* (loi de bonne continuité, loi de complémentarité et de closure, loi d'affaiblissement de la forme).

Pourtant, Jean-Jacques Nattiez ne se prive pas de décrire « les capacités de renvoi extrinsèque de la musique » que révèlent les verbalisations d'ordre psychologique – en référence aux travaux de Robert Francès (1958, p. 259-260) – et qu'il ramène à ces trois aspects fondamentaux que sont (1) le cinétique, (2) le spatio-temporel et (3) l'affectif (Nattiez, 1987, ch. V), auxquels il rajoute une dimension sémantique signalétique, inférée d'une convention cérémonielle culturellement contextualisée établie par la tradition (en contexte musical extraeuropéen), tout en validant des pans importants de diverses théories sémantiques et narratives musicales et mettant en avant une combinaison de plusieurs paramètres musicaux (Nattiez, 2004b, p. 274-275).

En somme, pour cet auteur la musique serait dans son ipséité strictement monoplane, dotée d'une *phonosyntaxe* musicale simplement articulée, à base strictement phonologique, donc privée d'unités morphophonologiques, mais productrice d'une signification strictement immanente, donc presque asémantique, tandis que la production musicale renverrait à un univers sémantique réel, extérieur à la musique, en vertu de processus psychosociaux d'ordre esthétique, mais ancrés dans une combinaison de paramètres musicaux.

Or, une sémiotique pour être proprement modale doit prendre en compte la compétence à la fois poïétique et signifiante du phénomène modal et ce, par-delà une description strictement taxinomique au niveau neutre. Pour Nicolas Meeüs (2012a, p. 17), « la modalité constitue essentiellement un moyen d'organiser et d'articuler le discours [musical], et de contrôler en temps réel cette organisation et cette articulation dans le cas d'une musique produite en temps réel plutôt qu'écrite ».

Ainsi une sémiotique modale doit-elle s'affranchir du double joug de la référence mondaine et de la prédestination communicationnelle, pour s'inscrire de

peut être tranquille : décrivons la musique, la religion ou le langage avant de nous demander sous quel mode ils participent de la pensée » (Molino, 1975).

plain-pied dans une logique processive interne au système signifiant, ce qui la rend proche de la *sémanalyse* préconisée par Julia Kristeva (2005) :

« La sémiotique se pratique alors comme une analyse (au sens grec de "dissolution", de "critique") du signe et du système, et peut trouver notamment dans le langage poétique ou dans toute pratique translinguistique (plastique ou mimique corporelle, etc.) l'objet privilégié opérant cette dissolution. Ce qui apparaît alors, à travers la dissolution du signe et du signifiant bouclant son système, c'est le procès de la "signifiante" : flux hétérogène de pulsions, de rapports transsubjectifs et transsociaux sous-tendant et modifiant les formes proprement verbales » (Kristeva, 2005).

Il s'agit, plus spécifiquement, d'endosémiotique musicale, selon Nicolas Meeùs (1992, p. 58). Ce type d'analyse, en visant à la délimitation d'unités musicales porteuses de significations, ramène à l'étude du fonctionnement interne du système signifiant, autrement dit à celle de sa cohérence et de ses articulations. Cela suppose de pouvoir identifier strictement l'éthos modal et le procès de la signifiante qui le crée au corrélat de l'articulation des unités musicales et ce, sans tenir compte *a priori* du discours connotatif ou référentiel intersémiotique. Cette endosémiotique musicale est, selon cet auteur, du ressort, en première instance, de l'analyse sémiologique musicale de niveau neutre, tout en se situant, un degré plus haut, au « niveau linguistique » de la typologie conceptuelle de François Rastier¹¹⁷, c'est-à-dire à l'interface entre signe et concept. L'affirmation de la validité d'un tel niveau d'analyse du fait musical, tout en discriminant le procès de la signifiante musicale du mode référentiel lexical, confère à l'analyse sémiotique la compétence de déterminer au sein de l'énonciation musicale des fonctionnalités relationnelles, surtout grammaticales, susceptibles d'être traduites en termes de signifiante.

Il va sans dire qu'une telle posture épistémologique s'oppose au prédicat de « monoplanarité » de la syntaxe musicale, avancé notamment par Francesco Giannattasio (2007, p. 423-424), pour qui « contrairement à la langue, il semble que la musique instrumentale soit configurée comme un système purement

¹¹⁷ François Rastier (1991, p. 125-126) distingue cinq acceptions du mot *concept* se répartissant sur trois niveaux : (1) le niveau conceptuel (au sens strict), celui de la représentation mentale, générale et abstraite d'un objet [interface référence conceptuelle/référent réel] ; (2) le niveau langagier, celui des universaux métalinguistiques ; (3) le niveau linguistique, celui où le concept est le signifié d'un morphème d'une langue, autrement dit, son *sémème* (en sémantique différentielle) ou sa *formula* (en intelligence artificielle) [interface référence conceptuelle/signé]. Nicolas Meeùs (1992, p. 58) nomme « niveau sémiotique » ce dernier niveau.

syntactique, dénué d'une dichotomie perceptible entre signifiant et signifié »¹¹⁸. Pour Umberto Eco¹¹⁹,

« S'il est vrai que d'un côté la musique apparaît à beaucoup comme un système syntaxiquement organisé, mais privé d'épaisseur sémantique, il est néanmoins vrai aussi (1) que certains mettent en doute cette "monoplanarité" ; (2) que certains autres font remarquer que dans divers cas il existe des combinaisons musicales à fonction sémantique explicite (on pense aux signaux militaires) ; (3) et que d'autres encore relèvent qu'il n'est pas dit que la sémiotique doive prendre en considération seulement les systèmes déjà corrélés à des signifiés, mais tout système qui permettrait l'articulation d'éléments successifs adaptables à l'expression de signifiés » (Eco, 1975).

Non seulement ces éléments successifs seraient adaptables à l'expression de signifiés, comme ceux des topiques musicaux, mais dans une sémiotique proprement modale, c'est de l'élaboration grammaticale musicale de ces éléments qu'est supposée jaillir la signification.

Dépassant l'ambiguïté saussurienne relative à une sémiologie générale modélisée *a priori* à partir du langage verbal et échappant « au modèle élémentaire du couple signifiant/signifié au profit d'une conception tabulaire du sens du message », la signifiante modale relève bien de cette sémiotique générale que Nicolas Meeùs fonde sur les principes d'une sémiotique des arts et pour laquelle il propose la musique en tant que modèle préférentiel (Meeùs, 2012-2013) :

« C'est évidemment la signification endosémiotique qui se rapproche le plus d'une conception logique du système sémiotique. Parce qu'elle est largement indépendante d'une quelconque signification référentielle, la syntaxe musicale, comme celle de la plupart des systèmes sémiotiques non linguistiques, jouit d'une liberté plus grande que celle du langage au niveau des enchaînements de couples signifiants » (Meeùs, 1992, p. 59).

Pour revenir à la syntaxe générative modale, le séquençage/appariement vectoriel syntaxique des *nucléotides modaux* que sont les indicateurs nucléaires IN se trouve au cœur du procès de signification endosémiotique. Le procès endosémo-

¹¹⁸ Nicolas Meeùs (2012, p. 12) enfonce le clou en affirmant que les « descriptions de la musique comme « signifiant sans signifié », dont les avatars sont nombreux (« syntaxe sans sémantique », « sémiotique sans sémantique » –ou « sémantique sans sémiotique –, « signifiant ne signifiant que lui-même », « autoréférentialité », etc.), ne sont en fin de compte que des aveux d'impuissance ou d'échec ».

¹¹⁹ « S'il est vrai que d'un côté la musique apparaît à beaucoup comme un système syntaxiquement organisé, mais privé d'épaisseur sémantique, il est néanmoins vrai aussi (1) que certains mettent en doute cette « monoplanarité » ; (2) que certains autres font remarquer que dans divers cas il existe des combinaisons musicales à fonction sémantique explicite (on pense aux signaux militaires) ; (3) et que d'autres encore relèvent qu'il n'est pas dit que la sémiotique doive prendre en considération seulement les systèmes déjà corrélés à des signifiés, mais tout système qui permettrait l'articulation d'éléments successifs adaptables à l'expression de signifiés » (Eco, 1975, cité par Nicolas Meeùs, 2012-2013)

tique est donc inhérent à la syntaxe modale et assigne à chaque IN sa fonction découlant de sa relation aux IN environnants dans l'ordre de succession, en vertu du principe de transitivité de relation, « qui unit des idées qui, sans être nécessairement incomplètes en elles-mêmes, perdent leur autonomie par le fait même de leur mise en relation » (Meeùs, 1992-2008, p. 26-29, Sechehaye, 1926, p. 80).

La référence générique des traits nucléaires à la finale modale instaure en outre une perspective téléologique compatible avec la *loi gestaltiste de bonne continuité* et son corollaire le modèle cognitif de l'attente/implication, proposé par Leonard Meyer (1965, ch. III). Il s'agit d'un procès de signifiante syntaxique et contextuelle, autrement dit, d'une sémiose, qui est axée sur les modalités sémantiques des vecteurs sémiphoniques génératifs. Celle-ci ne dépend pas de la réalisation temporelle de signes précis, mais de relations (systémiques et fonctionnelles) intersémiques, qui sont essentiellement d'ordre logique (Meeùs, 1993), à l'instar de l'élaboration de la signification du récit, tels qu'elle est décrite par John Sloboda (1985-1988, p. 37).

4-2- Sémiose et phonologie musicales

En somme, la signification de base ou endosémiotique d'une phrase P d'une langue verbale L se construit à partir de l'articulation morphologique des phonèmes de L en unités significatives et à partir de l'articulation syntaxique de ces unités qui donne lieu à P. De même en est-il pour la sémiose musicale endosémiotique qui se base sur l'articulation rythmique des traits phonologiques mélodiques distinctifs de la langue musicale, inhérents aux unités métriques minimales, en des unités morphophonologiques musicales, qui s'articulent à leur tour syntaxiquement en des vecteurs sémiphoniques syntaxiques (modaux monodiques ou tonals harmoniques). Tandis que le sens verbal de P s'élabore à partir de la mise en rapport de la structure syntaxique profonde de P avec les lexèmes issus de l'articulation des traits phonologiques génératifs et inscrits dans des réseaux sémantiques référentiels, c'est de la succession des modalités sémantiques des vecteurs grammaticaux musicaux que surgit la signification primaire musicale. Aussi ces deux modes de signifiante primaire diffèrent-ils certes par l'extrême variabilité de la référence sémantique musicale, inhérente aux quatre modalités sémantiques vectorielles, mais surtout par la définition acoustique du paramètre distinctif phonologique. Il est d'ordre phonématique timbrique dans l'endosémiotique verbale et d'ordre phonématique tonal (axé sur la hauteur mélodique) dans l'endosémiotique musicale. Cette différence étant inhérente à la phonologie segmentale ou phonématique, il reste à examiner les substrats phonologiques suprasegmentaux ou prosodiques de la sémiotique secondaire pour ces deux langages.

4-2-1- Sémiotique secondaire verbale

De fait, la protosémantique non-articulée se maintient dans la profération verbale, parallèlement au schéma sémiotique articulé et phonématique, sous la forme d'une

sémiotique secondaire, c'est-à-dire où la signification ne procède pas directement du paramètre communicationnel primaire phonosyntaxique.

Cette sémiotique est donc secondaire et suprasegmentale. Elle intéresse, non pas la variation du timbre phonématique, qui constitue le substrat de la deuxième articulation verbale, mais plutôt celle des autres paramètres acoustiques porteurs de sens, comme la hauteur vocalique, l'intensité, la durée syllabiques et le tempo de la profération. Les effets de ces paramètres se conjuguent en les modulant avec ceux de la phonématique :

« Qu'un déplacement d'accent, dans certaines langues, écrit Véronique Rey, puisse entraîner un changement de signification est une réalité qui met aussi en jeu l'ensemble de la courbe mélodique des mots. Ces faits prosodiques qui interviennent à un niveau supérieur à celui de la phonologie ont été souvent considérés comme marginaux. [...] Si « marginal » signifie « qui ne s'organise pas autour des unités minimales » (morphèmes et phonèmes), sans nul doute ces phénomènes sont marginaux. Mais, que penser alors d'une linguistique qui ne s'intéresserait qu'aux unités minimales par rapport à la prise en compte globale du fonctionnement langagier ? Son point de vue ne risque-t-il pas d'être lui-même totalement marginal ? L'intonation, par exemple, joue en fait un rôle considérable et fournit de nombreuses informations nécessaires au décodage des énoncés. Elle permet de saisir la nature de l'acte langagier accompli (valeur illocutoire), d'apprécier la subjectivité du sujet parlant et le type de distanciation qu'il entretient avec son message, de réinterpréter, parfois complètement, la signification des énoncés et de constituer un système de mise en valeur des différentes parties d'un discours » (Rey, 2005).

4-2-2- Sémiotique secondaire musicale

Un constat du même ordre, mais radicalement symétrique, est appelé à se faire dans le domaine de la musique modale.

Ainsi et contrairement à la double articulation verbale, le ton discrétisé (le *phonème modal*) étant accaparé par l'articulation mélodique, toute sémiotique secondaire susceptible d'interférer avec le procès modal endosémiotique de la signifiante, inhérent à cette articulation, doit-il se cantonner à des variations intéressant les autres paramètres, temps, intensité et timbre, tout en admettant des variations tonales de type non-discrétisé. Il s'agit *grosso modo* de ces paramètres acoustiques que Leonard Meyer qualifie de secondaires ou statistiques, car non-discrétisés, mis à part le paramètre de durée temporelle que Meyer inclut dans la catégorie des paramètres primaires syntaxiques, mais que la sémiotique modale intègre aux paramètres secondaires. C'est en ce sens que cette théorie considère comme relevant d'une exosémiotique musicale les variations touchant à la durée, au tempo, à la hauteur selon un mode continu (*glissando* et *vibrato*), au timbre et à l'intensité, dans une musique modale.

Ce groupe de variables distinctives n'est cependant pas homogène et il convient de le scinder en deux sous-groupes :

Le premier sous-groupe comprend les variations paramétrées, d'ordre logogénique, assujetties aux schèmes stylistiques traditionnels autochtones, autrement dit à des « topiques précisément définis [...] [selon] une identité stylisée », d'après le lexique de Kofi Agawu (1991, p. 44, tr. fr. Nicolas Meeùs, 2012-2013).

Quant au second sous-groupe, il est relatif aux variations distinctives supra-segmentales, d'ordre pathogénique, qui sont inhérentes à la performance interprétative non syntaxique du musicien. En outre, ces paramètres d'ordre pathogénique sont susceptibles de traduire la subjectivité du musicien, là où les paramètres d'ordres mélodogénique et logogénique expriment une syntaxe qui est supposée être traditionnellement (donc objectivement) régulée. Un tel usage pathogénique permet à son usager de se positionner en démarcation (moderniste ou tout au moins « romantique ») à l'égard de la Norme traditionnelle. Cependant, même les paramètres syntaxiques peuvent subir des transformations qui s'inscrivent dans une visée moderniste égotiste :

« Lorsqu'un compositeur préfère aux topiques précisément définis – comme ceux de danses – d'autres définis de manière plus ambiguë, la tendance « romantique » devient assez prononcée dans sa musique. [...] le XIX^e siècle amène une préférence pour des topiques de moins en moins concernés par une identité stylisée et [...] déplace ainsi une partie du discours de l'œuvre du domaine public vers le monde privé du compositeur. Ceci ne veut pas dire qu'il n'y a plus de codes publics dans la musique du XIX^e siècle ni, à l'inverse, que les codes privés manquent à la musique du XVIII^e siècle. Il y a seulement un déplacement des significations publiques vers les significations privées, même les plus évidentes » (Agawu, 1991, p. 44, tr. fr. Nicolas Meeùs, 2012-2013).

Sur le plan esthétique, d'après Jean During (1994b, p. 39-41), le discours des musicographes orientaux des derniers siècles a mis en avant la délectation sensible au détriment de la dimension spirituelle et éthique traditionnelle, dans l'approche de la musique. Par la suite, est apparue une nouvelle vocation spirituelle de la musique, indépendante, cette fois-ci, de l'emprise sémantique du texte et de la religion, et ce, à l'instar des préromantiques et des romantiques en Europe.

4-2-2-1- Exosémiotique stylistique logogénique

Ainsi les variables distinctives de l'exosémiotique modale conventionnelle et stylistique (chapitre 2) consistent-elles d'abord dans la définition quantitative (prosodique dans son sens métrique verbal) des durées et des accents dynamiques, susceptibles d'être assignés en tant qu'unités minimales métriques aux unités distinctives mélodiques, propres à l'endosémiotique mélodogénique du texte modal. Ces assignations sont, par définition, constitutives de la rythmique du phrasé musical, cette composante musicale logogénique fondamentale qui dénote l'arbitrage idiosyncrasique métrique verbal/gestuel propre au schème ou topique stylistique anthropologique référentiel et qui renvoie aux schèmes stylistiques trinitaires définis au chapitre 2 et aux styles issus de leurs métissages.

Cette sémiotique stylistique logogénique concerne ensuite le type de remplissage des neumes formulaires, ou monèmes/morphèmes modaux, qui est caractéristique et idiosyncrasique d'une tradition ou d'un style et que Jean During (2010, p. 185 et 187-190) nomme « figures, clichés, modules voire morphèmes pour les unités les plus petites ».

À ces hautes définitions (au sens optique) stylistiques, formulaires mélodiques et rythmiques des monèmes/morphèmes modaux se rajoutent souvent des variations non-discrétisées de la hauteur, telles que glissando ou vibrato d'ornementation, qui appartiennent en propre à un style traditionnel particularisé.

4-2-2-2- Exosémiotique subjective

L'autre type d'exosémiotique musicale s'attache à des traits suprasegmentaux musicaux, constituant le substrat pathogénique privilégié des connotations musicales subjectives qui se superposent aux procès endosémiotique mélogénique et exosémiotique logogénique et qui infèrent des topiques conformes à des codes privés ou personnels psychologiques, plutôt que collectifs stylisés.

Il s'agit principalement (1) des variations du tempo d'exécution de l'énonciation, accélération, décélération ou *rubato*, et (2) des variations de l'intensité sonore, *crescendo* et *decrescendo*, tout en sachant que, dans les traditions du *Mašriq*, le tempo est supposé être stable tout au long d'un énoncé ne comprenant pas de changements macrométriques et que les variations dynamiques – en dehors de celles qui découlent des évolutions au sein des tessitures – ne sont pas traditionnellement requises.

Certaines variations du timbre vocal (changement de registre) ou instrumental (jeu particulier sur des cordes induisant une sorte de changement de registre) peuvent également s'inscrire dans cette connotation subjectiviste, généralement reliée à une attitude variablement moderniste ou syncrétiste exogène. À cela se rajoutent dans certains cas des altérations mélodiques (y inclus l'usage ponctuel ou extensif de procédés polyphoniques) ou rythmiques artificieusement effectuées afin de souligner (selon la loi de l'isotopie sémantique, voir le chapitre 10) un topique psychologique ou un propos exotique et/ou moderniste.

En somme, l'énonciation mélodique modale est redevable au titre de la signification de trois sémiotiques complémentaires : (1) une endosémiotique mélogénique modale ayant pour substrat distinctif unique la hauteur mélodique ; (2) une exosémiotique paramodale logogénique stylistique endotraditionnelle, ayant pour substrat distinctif (préférentiel) les durées et accents rythmiques (topiques collectifs) ; (3) une exosémiotique paramodale pathogénique suprasegmentale paratraditionnelle, ayant pour substrats les variations de tempo, d'intensité, de timbre et l'usage de procédés mélodiques et rythmiques allochtones (topiques privés ou modernistes syncrétiques).

4-2-3- Éthos modal scalaire

Dans cette étude de la signification musicale de l'énonciation monodique modale il reste à examiner un point secondaire, mais non négligeable, auquel la phonolo-

gie de base de l'endosémiotique modale ne s'intéresse pas directement. Axée sur la définition des traits phonologiques distinctifs génératifs à partir de chaînes de tierces, cette phonologie ne prend pas en compte la définition quantitative précise des intervalles qui séparent les degrés successifs de l'échelle modale. Cependant, la structuration intervallique scalaire constitue une donnée importante des théories hellènes et arabe de l'*ἦθος/éthos* mélodique et des répartitions cosmologiques-numérologiques (par tétrades et hebdomades) des modes (Abou Mrad, 1989, p. 58-59 et 103-105, et Wright, 1978, p. 81-83, Urmawī, 1986, p. 309-310 ; Erlanger, 1938, p. 543-550).

Ces théories présentent en effet des inventaires détaillés qui catégorisent psychologiquement et/ou symboliquement les échelles modales de la tradition musicale contextuelle. Il s'agit d'une sorte de coloration émotionnelle et symbolique qui s'attache à la caractérisation scalaire des énoncés mélodiques. En somme,

- (1) le resserrement des intervalles (comme dans le genre chromatique, à petites secondes qui enserrent des secondes maximales ou augmentées, et le genre diatonique tonié, à secondes minimales¹²⁰) serait propice à un éthos systolique ou tendu,
- (2) tandis que la pleine inféodation à la norme zalzalienne transmodale transtraditionnelle (mode Rāst ou assimilé) est associée à un éthos diastolique ou détendu
- (3) et qu'un resserrement modéré dans la norme zalzalienne (mode Bayyātī) renvoie à un éthos hésychastique¹²¹ ou calme/équilibré.

Ces considérations sont confortées par l'étude des mutations musicales inhérentes à l'introduction du dolorisme latin dans la tradition musicale ecclésiastique maronite à la fin du XIX^e s.. Ces mutations se sont traduites principalement par des altérations de hauteurs dans les échelles modales zalzaliennes, sous la forme de resserrements intervalliques introduisant un genre chromatique (qui est originellement peu usité dans cette tradition), mais apparemment pathognomonique de ce dolorisme (Abou Mrad et Maatouk, 2012).

4-3- Herméneutique averbale

Cette section examine du double point de vue épistémique et symbolique la validité de l'usage de la notion d'herméneutique musicale averbale pour caractériser l'endosémiotique grammaticale modale. L'appréhension du phénomène modal dont il est question ici est, en effet, fondamentalement étrangère à l'esthétique expressionniste qui marque les approches herméneutiques musicales qui s'inscrivent, en Occident, dans le sillage des travaux d'Hermann Kretzschmar (1848-1924).

¹²⁰ Le théoricien égyptien Muhammad Kāmil al-Ḥula'ī associe aux modes Jahārkāh et 'Uššāq miṣrī, issus de cette nuance diatonique toniée, un caractère éthique systolique, c'est-à-dire de « resserrement émotionnel » (Ḥula'ī, 1904-1905, p. 81, Abou Mrad, 2005, p. 786).

¹²¹ Le terme grec ἡσυχία/hesychia signifie immobilité, repos, calme, silence.

4-3-1- *Herméneutique anaphatique*

Théorie de la lecture, de l'explication et de l'interprétation des textes, l'herméneutique classique, dans son double versant logique aristotélicien et exégétique scripturaire, est verbale/discursive et cataphatique/affirmative par son essence. En intégrant ce type d'herméneutique à l'esthétique musicale, Kretzschmar propose de considérer l'œuvre musicale comme un texte composé de signes qui résultent d'émotions ou d'états d'âme vécus par les compositeurs. En visant à verbaliser ces affects, cette herméneutique exosémiotique/diasémiotique ou référentielle musicale s'inféode résolument à un métalangage verbal (Ehrardt, 1997, Meeùs, 1992a).

En revanche, l'herméneutique modale dont il s'agit ici est verbalement tacite, sans pour autant se targuer de l'apophatisme asémantique caractéristique du formalisme mélométrique de l'école systématiste. Elle est essentiellement endosémiotique, à l'instar de la sémiotique grammaticale musicale qui est implicitement inhérente à l'analyse des œuvres des maîtres de la musique tonale réalisée par Heinrich Schenker. Cette analyse réalise, en effet, une exégèse des textes musicaux qui met en exergue leurs structures sous-jacentes qui explicitent leur déploiement compositionnel et en déterminent le sens. Aussi Schenker dénigra-t-il en son temps les propositions de Kretzschmar (Baroni, 2004, p. 673). Cette attitude s'inscrit dans le sillage de la réfutation de l'esthétique expressionniste (cataphatique) musicale qu'a formulée d'Eduard Hanslick (1854-1986), en tant que théoricien d'une esthétique formaliste (apophatique). En outre, cette critique annonce celle qu'opposera, au XX^e s., le structuralisme à l'herméneutique (cataphatique). Ainsi en est-il de ce verdict que formule Fritz Staal (1990, p. 82-84, cité par Picard, 2001) à l'endroit de l'attitude herméneutique en anthropologie religieuse (en terrain indien) :

« L'herméneutique est la littérature des Brāhmaṇa, avec toute leurs interprétations arbitraires et ad hoc ; le structuralisme, ce sont les sciences indiennes du rituel et de la grammaire. [...] Herméneutique dérive de l'œuvre d'Aristote, Peri hermeneias (Sur l'interprétation), au début de l'Organon, c'est-à-dire de l'ouvrage aristotélicien de la logique. [...] Foucault a essayé de montrer qu'on peut établir une convergence, et même une synthèse, de l'herméneutique et du structuralisme. L'analogie avec le développement indien montre clairement qu'une telle synthèse n'est ni possible ni désirable ».

Or, cet auteur n'envisage que le format discursif et cataphatique de l'herméneutique, celui qui s'inscrit en posture contraire/orthogonale par rapport à l'apophatisme du formalisme structural. Mais, par-delà cette antinomie, propre à la logique binaire, il existe précisément une autre pratique de l'herméneutique qui relève d'un mode de pensée transcendantal et anaphatique. Ainsi l'herméneutique modale intrinsèque consiste-t-elle en une quête de ce sens endosémiotique musical qui est d'ordre grammatical, et ce, sans médiation cataphatique verbale, tout en exprimant positivement (donc sans apophatisme) une pensée qui est proprement

musicale. Ce type singulier (car averbal) d'herméneutique procède d'un mode de pensée ternaire, qui vise à combler le hiatus entre cataphatisme et apophatisme, et ce, à l'instar de la logique ternaire que décrivent Eugen et Micheline Cosinschi (2009) et à laquelle le chapitre 2 du présent essai fait référence. Le cataphatisme, en effet, désigne une attitude de l'esprit affirmative et définitionnelle. Une théologie cataphatique consiste à énumérer les attributs divins. En musique, ce mode de pensée est inhérent à l'herméneutique expressionniste et à l'exosémiotique référentielle.

Tout au contraire, l'apophatisme se place en retrait, face à l'incompréhensibilité rationnelle du phénomène envisagé. En théologie, l'apophatisme mystique désigne une attitude de l'esprit face au mystère transcendant et insondable de Dieu, qui amène à formuler des propositions négatives. De même, le formalisme asémantique qui caractérise la mélométrie des systématistes néopythagoriciens (5-1 et 5-6) peut être considéré comme apophatique, ainsi que toute analyse musicale formaliste structurale qui se cantonne strictement au niveau neutre/immanent.

C'est en ce sens qu'il est possible d'avancer que l'herméneutique modale n'est pas cataphatique, puisqu'elle n'adopte pas l'expression verbale affirmative. Elle n'est pas non plus apophatique, car elle est agissante et communicante positivement. Elle est essentiellement anaphatique/anagogique et sophianique (2-9). À l'instar de la *phénoménologie* qui se place en tiers inclus par rapport au couple oppositif *matérialisme/idéalisme* (Cosinschi, 2009), l'herméneutique musicale averbale occupe la position de l'hypoténuse entre les côtés orthogonaux du couple isocèle *formalisme structural/herméneutique expressionniste* (2-6-3). Une triangulation similaire des paradigmes épistémologiques peut être établie en linguistique en plaçant la grammaire générative et transformationnelle chomskyenne en position diagonale entre les côtés orthogonaux du couple oppositif grammaire prescriptive traditionnelle (ou normative scolaire) (horizontale) versus linguistique descriptive structurale (verticale)¹²².

¹²² Voir à cet égard notamment la contextualisation épistémologique de la grammaire générative et transformationnelle faite par Jean Dubois (1969).

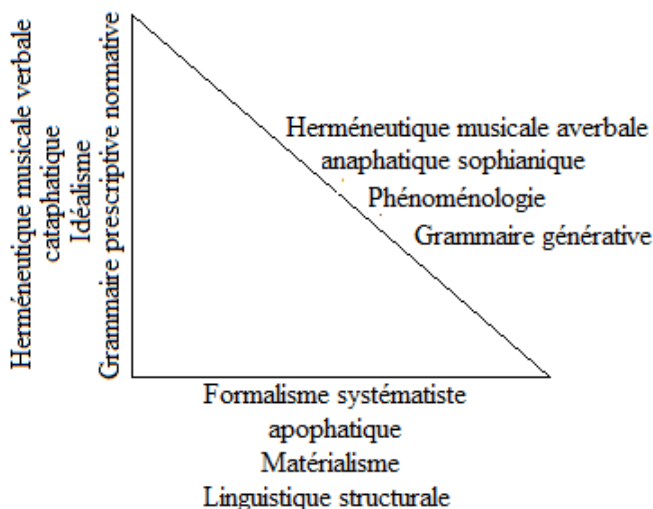


Fig. 9 : triade des modes de penser la musique, avec des équivalences philosophiques et linguistiques

Dans cet esprit analogique, cette logique ternaire peut être appliquée à la tripartition sémiologique de Jean Molino (1975) et Jean-Jacques Nattiez (1975). Ainsi l'analyse « neutre » ou immanente, structurale, s'inscrit-elle normalement sur le côté horizontal de l'isocèle rectangle, tandis que l'analyse esthétique procède de la verticalité et que l'analyse poïétique occupe la position transcendante de l'hypoténuse entre les côtés orthogonaux des niveaux antécédents.

Cette posture de l'esprit en musique et en musicologie se manifeste pleinement dans les écrits arabes du XVI^e et du XVII^e s., tout en présentant des prémisses significatives à des époques antécédentes. Tel est notamment le cas au X^e s. d'al-Ḥasan al-Kātib qui, dans son traité *Kitāb kamāl adab al-ġinā'* (*La perfection des connaissances musicales*) (Ḥašaba & Ḥifni, 1975 et Shiloah, 1972), adopte délibérément une approche exégétique de la modalité. Cette attitude rompt avec les spéculations musicales d'ordre mathématique que cultive à la même époque le philosophe al-Fārābī. Dans ce traité axé sur la pratique musicale, il est question notamment de la signification des mélodies et de leur éthos et surtout de l'articulation entre leur *zāhir*/apparent et leur *bāṭin*/caché :

« Les mélodies comportent des choses apparentes et des choses cachées. Parmi les choses apparentes l'on compte, par exemple, l'acuité et la gravité, la lourdeur et la légèreté, la douceur et la dureté, la chaleur et la froideur. Les choses cachées s'expriment de diverses façons dans le déroulement de ces [choses apparentes]. L'on compte parmi elles : la bonne composition, la répartition correcte [des notes et/ou des phrases], l'excellence de la création [d'un chant] qui consiste à faire correspondre le caractère des mélodies à celui des poèmes ; ceci en est la plus difficile. Mais nous entrons dans le plus grand mystère quand il s'agit de reconnaître la signification des mé-

lodies. [...] La signification de la mélodie est donc l'objet que le compositeur cherche à atteindre par son entremise, comme le poète se propose un certain but et une certaine signification [...] Il faut donc que ces buts soient déterminés par les mélodies, les notes et les sons eux-mêmes ; ceux-ci doivent les refléter comme le langage articulé de l'homme reflète ses états d'âme et les différentes circonstances où il se trouve ».

Un degré plus haut, ce procès de signifiante musicale s'inscrit dans la logique du *ta'wīl* mystique que pratiquent à la fois le soufisme (*taṣawwuf*) sunnite et la gnose (*'irfān*) théologique et théosophique chiite. Si les termes *ta'wīl* et *tafsīr* se rapportent tous les deux à l'exégèse, autrement dit à l'interprétation d'un texte généralement religieux, ils diffèrent cependant radicalement l'un de l'autre sur le mode opératoire de cette interprétation et surtout sur sa finalité. Ainsi l'interprétation est-elle nommément explicative (logique aristotélicienne) lorsqu'il s'agit de *tafsīr*. Elle procède de la dénotation de la signification lexicale des termes du texte interprété. Tout à l'opposé, l'interprétation inhérente au *ta'wīl* relève de la réinitialisation du sens (souvent métaphorique ou allégorique) du texte qui est pris dans sa globalité, et ce, par la mise en lumière de l'intention du divin auteur. Il y est question d'extérioriser le *bāṭin*/caché à partir du *ẓāhir*/apparent. Poussée à l'extrême et au-delà de l'exégèse allégorique, cette herméneutique du sens caché¹²³ vise à l'activation de celui-ci. Le propos est d'accéder à la présence divine par le biais de ses énergies épiphaniques qui se révèlent à travers le texte sacré. L'exégèse devient alors anaphatique, mystérique et communuelle, en ce sens qu'elle transcende à la fois le médium verbal et le formalisme rationnel pour unir l'herméneute mortel à cette ineffable présence éternelle.

Or, l'énonciation musicale modale se prête pleinement à ce genre d'exercice. Étrangère à la logique dénotative lexicale et rationnelle du *tafsīr*, l'exégèse d'un texte musical monodique, telle qu'elle est pratiquée normativement par un maître ou par un auditeur expert (et non pas par un commentateur gloseur), relève *a priori* du *ta'wīl*. Le *radīf* –qui est le répertoire-modèle de la tradition musicale lettrée iranienne– est pour Jean During (2010, p. 257)

plus qu'une « œuvre » parce qu'il constitue une norme esthétique et technique, mais moins qu'une « œuvre » parce que son destin est de subir des transformations, d'être recréée à chaque performance avec un taux variable d'imprévisibilité [...] le radif est précisément ce type de « texte » qui reste toujours ouvert à une herméneutique susceptible d'en activer ou réinitialiser le sens ».

Il s'agit proprement d'une sémiotique alexicale (en fait, tabulaire) qui est immanente à la syntaxe modale qui sous-tend le texte musical. Cette syntaxe est

¹²³ L'herméneutique ésotérique ou kabbalistique judaïque médiévale, ancrée dans le *Zohar* affirme qu'il y a quatre formes d'exégèse de la Torah : (1) *Pešat*, qui se rapporte au sens littéral du texte ; (2) *Remez*, qui se rapporte au sens allégorique du texte ; (3) *Draš*, qui consiste en une méthode comparative et homilétique ; (4) *Sod*, qui vise le sens caché.

génération, dans ce sens qu'elle est liée à l'acte sophianique de la création qui s'appuie sur un verbe mélodique créateur, acte que la grammaire régule sans le réduire.

4-3-2- *Herméneutique sophianique*

La première icône de la pensée grammaticale herméneutique musicale de l'Orient musical est celle de l'arbre transmodal. Cette métaphore est employée pour la première fois dans *Le livre du jardin de l'amoureux de la science des modes* d'Ibn al-Mibrad (XV^e s.). Ce texte compare la relation entre le mode Rāst et les trois autres modes de la tétrade primordiale à celle qu'entretient un arbre avec ses branches. En somme, Rāst est la souche mélodique dont dérivent directement ou transitivement tous les modes de la tradition, et ce, sur le modèle cosmologique et physiologique de l'émanation des éléments et des humeurs à partir de l'élément feu.

Le révélateur musicologique d'al-Hiṣnī reprend cette métaphore au siècle suivant, mais sans aucune référence cosmologique. Surtout, il approfondit la notion d'arborescence modale en lui conférant une assise grammaticale, en termes de notes focales communes. Mais le texte qui inscrit cette arborescence explicitement dans un schéma herméneutique est précisément le traité de *L'arbre aux calices renfermant les fondements des modes*. Et son préambule de donner le ton :

« Louange au Créateur qui a déposé des secrets cachés au sein des modes et qui a gratifié les chercheurs élus du don de l'exégèse des structures originelles/fondamentales¹²⁴ de ces modes et qui a planté les souches de ceux-ci dans la pensée des hommes aux cœurs illuminés, qui parviennent, par Sa grâce, à en extraire les branches mûres et splendides. Aussi est-Il l'Ancien qui a chargé les branches de ces souches de la senteur des fruits délicieux, tandis que les cœurs béats des gnostiques s'extasient à l'audition du craquettement de ces branches et qu'Il les incite par cette audition à désirer Ses inaccessibles présences sacrales ».¹²⁵

L'image de l'arbre dans ce traité s'inscrit en premier lieu dans le lignage symbolique de l'Arbre de Vie du *Livre de la Genèse* (2, 8-9 ; 3, 22). Ce symbole, inhérent aux religions d'origine culturelle agraire, se retrouve dans la part herméneutique des religions du Livre. Dans l'évangile de Saint Jean (15, 1-8), il est question de l'identification mystérieuse qu'établit le Christ Jésus entre Sa personne et la « vraie vigne », dont les sarments fructueux sont Ses douze disciples (et transitivement les disciples de Ses disciples) :

¹²⁴ La racine arabe 'aṣl du prédicat 'aṣliyya, assigné au terme *mabānī*, traductible par « structures », se prête à la même traduction ambivalente en fondement/origine que le préfixe allemand *Ur*.

¹²⁵ Traduction de l'auteur à partir de Ḥaṣāba et Faṭḥallāh, 1983, folio 58 :

سُبْحَانَ مَنْ أَبْدَعَ وَأَوْدَعَ فِي الْأَنْعَامِ أَسْرَارَ أَخْفِيَةٍ وَأَجْرَى عَلَى قُلُوبٍ مَنْ شَاءَ تَحْقِيقَ مَبَانِيهَا الْأَصْلِيَّةِ وَغَرَسَ أَصُولَهَا فِي فِكْرِ ذَوِي الْأَبْأَابِ النُّورَانِيَّةِ فَاهْتَدَوْا بِتَوْفِيقِهِ لِاسْتِخْرَاجِ فُرُوعِهَا الْيَانِعَةِ الْبَهِيَّةِ فَهُوَ الْقَدِيمُ الَّذِي حَمَلَ فُرُوعَ تِلْكَ الْأَصُولِ بِطَيْبِ الثَّمَرَاتِ الشَّهْبَةِ وَهَامَتْ عِنْدَ اسْتِمَاعِ اصْطِكَاكِ أَغْصَانِهَا قُلُوبُ أَهْلِ الْعِرْفَانِ الرِّضِيَّةِ وَشَوَّقَهُمْ بِهَا إِلَى حَضْرَتِهِ الْعَلِيَّةِ الْقُدْسِيَّةِ أَحْمَدُهُ فَأَشْكُرُهُ شُكْرًا يَلِيْقُ بِصِفَاتِهِ الْمُنَزَّهَةِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ بَلْ هُوَ الْمُنْفَرِدُ بِالْوَحْدَانِيَّةِ.

« Je suis la vraie vigne et mon Père est le vigneron. Tout sarment qui, en moi, ne porte pas de fruit, il l'enlève, et tout sarment qui porte du fruit, il l'émonde, afin qu'il en porte davantage encore. Déjà vous êtes émondés par la parole que je vous ai dite. Demeurez en moi comme je demeure en vous ! De même que le sarment, s'il ne demeure sur la vigne, ne peut de lui-même porter du fruit, ainsi vous non plus si vous ne demeurez en moi. Je suis la vigne, vous êtes les sarments : celui qui demeure en moi et en qui je demeure, celui-là portera du fruit en abondance car, en dehors de moi, vous ne pouvez rien faire. Si quelqu'un ne demeure pas en moi, il est jeté dehors comme le sarment, il se dessèche, puis on les ramasse, on les jette au feu et ils brûlent. Si vous demeurez en moi et que mes paroles demeurent en vous, vous demanderez ce que vous voudrez, et cela vous arrivera. Ce qui glorifie mon Père, c'est que vous portiez du fruit en abondance et que vous soyez pour moi des disciples.¹²⁶

Et l'iconographie orthodoxe de représenter cette parabole sous la forme d'une vigne (identifiée au Christ Jésus) à douze sarments, qui sont identifiés aux apôtres. Or, l'arbre transmodal de l'Orient musical recouvre (selon *L'arbre aux calices* et les autres traités relevant de cette école) douze branches modales principales. De même, la tradition symbolique chrétienne représente les quatre Évangélistes sous la forme du Tétramorphe, qui s'origine dans le symbole antique des quatre animaux ailés tirant le char de la vision d'Ezéchiel (Ez 1 ; 1-14), que l'on retrouve dans l'Apocalypse de Saint Jean (4 ; 7-8). Cette tradition associe transitivement ces quatre Évangélistes aux quatre éléments : Saint Marc au lion et au feu, Saint Jean à l'aigle et à l'air, Saint Matthieu à l'homme et à l'eau et Saint Luc au taureau et à la terre. De même, la tradition exégétique chrétienne, depuis Origène (Lubac, 2002), entend par les quatre sens de l'Écriture les quatre types ou niveaux de lecture qu'il est possible d'appliquer à un texte. Cette lecture peut, en effet, être (1) littérale ou historique, (2) allégorique ou symbolique, (3) tropologique ou morale, et (4) *anagogique* qui renvoie à une réalité spirituelle (première ou à venir). C'est de ce quatrième type d'exégèse, appliqué à la musique, qu'il est question ici.

¹²⁶ Collectif, *La Bible, 1975-1976-2010, Traduction œcuménique*.



Fig. 10 : icône de Jésus vraie vigne (croquis créé par Hakia Bevitch à partir de modèles traditionnels)

La symbolique tétradique et duodécimaine, résolument cumulative, ne se cantonne certes pas au cadre néotestamentaire. Un mythe, en effet, comme l'écrit Claude Lévi-Strauss (1968, p. 5), « ne doit jamais être interprété à un seul niveau. Il n'existe pas d'explication privilégiée, car tout mythe consiste en une mise en rapport de plusieurs niveaux d'explication ». Or, les douze modes principaux arabes et persans sont généralement corrélés dans les traités de la même époque aux quatre éléments cosmiques, aux quatre humeurs psychosomatiques et aux douze signes zodiacaux. De même l'archétype des douze imams du chiisme ne saurait-il être occulté dans la compréhension du phénomène de l'arborescence modale. Mais l'affectation du *quantum* douze à cette symbolique arborescente ne se retrouve pleinement que dans ces deux cadres particuliers : l'icône/parabole de la Vraie Vigne et l'arbre transmodal de la tradition musicale du Mašriq.

Par-delà le parallélisme constaté par Edmund Ronald Leach (1969)¹²⁷ et Fritz Staal (1990) entre syntaxe du rituel et syntaxe de la grammaire, cette quête exégétique des *uṣūl* ou origines/fondements est avant tout une anamnèse (Picard, 2001, p. 7). Pour le gnostique, il s'agit de la remémoration de l'audition primor-

¹²⁷ Cet auteur ramène la compréhension de la signification d'un rituel à celle des « règles grammaticales d'un langage inconnu ».

diale qui actualise la création par le Verbe (*kun, esto* ou *fiat*), comme l'écrit Jean During (1988, p. 31-32) :

Ce Verbe, qui instaure toute créature dans son être, résonne toujours au fond d'elle-même ; il est donc possible d'y accéder, de le percevoir avec l'entendement ou l'ouïe de l'âme. [...] Le point remarquable est que la prise de conscience de nos fondements existentiels, inséparables d'un certain état de grâce, se fait précisément au moyen de l'audition musicale. Il y a là un mécanisme mystérieux : la relation entre la musique, le verbe qui fait être et l'extase (wajd) provoquée par la pure conscience du fait d'exister (sans autre contenu) n'est pas une simple figure de style.

Conclusion

De ce qui précède, il ressort que la signifiante de l'énonciation musicale en contexte traditionnel monodique modal relève principalement d'une herméneutique anaphatique qui est endosémiotique, d'ordre mélogénique, c'est-à-dire qu'elle est axée sur la phonosyntaxe modale. Cette signifiante relève secondairement d'un procès exosémiotique, qui est d'ordre stylistique rythmique ou logogénique, qui est à base de topiques stylistiques et qui renvoie aux schèmes esthétiques et stylistiques triadiques traditionnels et à leurs combinatoires usuelles. Cette sémiose musicale relève tertiairement, d'un autre procès exosémiotique, qui est axé sur des paramètres suprasegmentaux ou pathogéniques non-discrétisés. Certains sont mis à profit dans la performance interprétative traditionnelle, mais sans toucher à la grammaire, comme certains jeux limités et spontanés (en usage traditionnel) sur les variations d'intensité et de timbre. Cependant, il est des usages subjectivistes modernistes qui recourent aux variations de ces paramètres suprasegmentaux, et ce, d'une manière volontariste dans un sens expressionniste, se démarquant de l'esprit traditionnel, parfois même, en introduisant des éléments syntaxiques d'origine exogène, comme des constructions inférées de la langue harmonique tonale (chapitre 10). Ce chapitre a surtout mis en exergue un type averbal d'herméneutique musicale qui est qualifiable d'anaphatique et de sophianique et qui apparie dans un même geste à double face la syntaxe modale à la sémiose modale.

Chapitre 5 : PHILOGIE MODALE

Il est attendu que les configurations grammaticales modales que met en exergue l'étude synchronique réalisée aux chapitres précédents correspondent à des structures effectivement décrites, au gré de l'histoire, dans des textes musicologiques autochtones. Or, de tels modèles mélodiques s'originent généralement dans deux postures épistémiques opposées. La première est normative et structurale. En privilégiant la quantification des structures mélodiques, elle est qualifiable de *mélométrie*. Elle s'alimente de mesures d'intervalles (par le biais notamment de rapports de longueurs de cordes vibrantes) et s'inscrit dans le sillage des théories musicales grecques antiques. Par contre, la seconde posture relève d'une description d'ordre grammatical de la pratique musicale que proposent des théoriciens issus de la communauté des détenteurs de la tradition. Or, les approches mélométriques élaborées par les théoriciens arabophones pèchent par excès de normativité arithmétique et doivent être soumises à une critique rigoureuse en ce sens. Celle-ci passe par l'investigation des références esthétiques de la dualité posturale observée. Aussi est-ce en oscillant entre ces deux pôles musicologiques qu'il est possible de saisir la pertinence traditionnelle des configurations phonologiques modales décrites selon cette perspective diachronique qui caractérise ce chapitre et qui mérite la désignation de philologie modale de l'Orient musical.

5-1- L'illusion apollinienne mélométrie

L'opposition d'ordre épistémique qui s'insinue entre la posture musicologique *mélométrie* et son homologue *praticienne* s'apparente intimement à la dialectique nietzschéenne des forces apollinienne et dionysienne étudiée aux chapitres précédents. Aussi le schème apollinien se complexifie-t-il esthétiquement et discursivement dans l'antiquité, en se dotant d'une appréhension théorique des faits musicaux. Cette théorie musicale grecque antique s'intéresse tout particulièrement au paramètre de la hauteur mélodique et à cette *mélométrie* qui consiste à étudier les rapports intervalliques qui s'inscrivent entre diverses hauteurs constitutives des *systèmes* et autres *harmonies*, se confondant (par la suite) souvent avec la notion d'échelle modale. Pour objectiver cette *mélométrie*, les théoriciens se servent d'instruments de musique appartenant à la classe des cordophones qui relèvent du schème esthétique apollinien de référence, qui est de symbolique pastorale (instruments employant du matériau animal). Il y est essentiellement question de lyre et de cithare, dont l'accord des cordes sert de substrat à la modélisation *mélométrie*, et ce, en continuité avec la théorie babylonienne du début du deuxième millénaire av. J.-C. (Dumbrill, 2005). Mais en cherchant à établir des proportions mathématiques entre les hauteurs qui servent de substrat à sa spéculation numérique philosophique, le pythagorisme a créé un instrument spécifique : le monocorde ou *kanon*. Disciple d'Aristote, Aristoxène de Tarente (354-300 av. J.-C.) récuse ces spéculations et inscrit sa propre *mélométrie* dans

une perspective de quantification sensible (fondée sur le jugement de l'oreille) des intervalles. Pourtant et en dépit de son projet idéologiquement réaliste, cet auteur reste arrimé, dans les faits, à la notion idéaliste (platonicienne/néopythagoricienne) de consonance et à la référence normative des cithares apolliniennes.

5-1-1- La spéculation pythagorique

Procédant du mythe, la part musicale de la philosophie pythagorique s'origine dans la spéculation mathématique et cosmologique que décrit *Le Timée* de Platon. Cette réflexion sur l'origine numérique et musicale du cosmos s'appuie sur le monocorde et la quantification des intervalles musicaux et cosmiques/astraux par le biais des rapports de longueurs de cordes vibrantes.

Cette appréhension prescriptive des faits musicaux privilégie les consonances d'octave, de quinte et de quarte, issues de la *tétraktys* qui consiste dans la suite des quatre premiers chiffres dont la somme ramène à la Perfection ($1+2+3+4=10=1$). Elle produit une normativité numérique sur le champ des intervalles : seuls les épimores ou rapports superparticulaires $\frac{i+1}{i}$ ont ici vocation à la rationalité donc à la pertinence.

Loin de chercher à décrire la réalité des pratiques traditionnelles musicales, cette mélométrie spéculative s'attache à l'analyse des structures musicales (de même que leurs homologues géométriques et astrales) archétypales qu'engendrent les rapports dotés de rationalité (Zanoncelli, 2006, p. 106, Chailley, 1979, p. 46). En outre, ce modèle a vocation (d'une manière connexe) à être génératif du point de vue *phonétique* ou acoustique musical, dans la mesure où les échelles des lyres et cithares sont supposées être systématiquement élaborées par le biais des cycles de quintes, ou de quintes et quarts alternés. Cette méthode, limitée à six pas, permet de construire un système scalaire octacorde strictement diatonique (le *diatonique ditonique* dit d'Ératosthène). Ce système repose exclusivement sur deux types d'intervalles de seconde :

- le ton, seconde majeure associée au rapport de longueurs de cordes vibrantes $8/9$ (soit $9/8$ en rapport fréquentiel, ayant pour valeur logarithmique¹²⁸ 204 cents), et
- le reste *λείμμα* (semi-ton mineur résiduel après extraction d'un diton d'une quarte juste), seconde mineure associée au rapport $243/256$ (soit $256/243$ en rapport fréquentiel, ayant pour valeur logarithmique 90 c.).

Cette approche est récapitulée de manières diverses dans les écrits théoriques médiévaux arabes et latins, qui se basent sur les traductions d'une part (restreinte) des traités hellènes. Ainsi en est-il de l'école philosophique des *Iḥwān a-ṣ-ṣafā'* (Frères de la pureté) qui, au X^e s., adopte le point de vue philosophique et ésoté-

¹²⁸ Ce calcul de la valeur perceptive logarithmique d'un intervalle à partir des fréquences f_i et f_k a pour unité arbitraire le centième de demi-ton ou cent :

$$\chi_i^k = 1200 \log_2 \frac{f_k}{f_i} = 1200 \frac{\log \frac{f_k}{f_i}}{\log 2}.$$

rique pythagoricien, tout en en appliquant la voie mélométrique spéculative au système de frettage du *'ūd*. Quant aux grands théoriciens musicaux de l'époque abbasside, Abū a-n-Naṣr Muḥammad al-Fārābī (v. 872-950), Abū 'Alī al-Ḥusayn ibn Sīnā, dit Avicenne (980-1037), et Ṣafīy a-d-Dīn al-Urmawī al-Baġdādī (1230-1294), ils emploient des cycles de quintes et quarts alternées et des rapports superparticulaires pour approcher et quantifier les intervalles constitutifs des tétracordes et octacordes de leurs modélisations théoriques de la pratique musicale arabe.

Al-Urmawī va encore plus loin dans l'usage de l'outil mélométrique pythagoricien. Il pousse dans ses derniers retranchements la méthode des cycles de quintes et quarts, et ce, afin de pouvoir disposer d'un modèle prescriptif diatonique plus nuancé. Cette élaboration complexe lui permet, en effet, d'assimiler au diatonisme l'échelle dite *zalzalienne* qui, en combinant des secondes majeures (tons) et des secondes moyennes (trois-quarts de ton), échappe *a priori* à la catégorisation diatonique. Cette question est analysée plus loin dans ce chapitre.

Quant à la théorie musicale latine médiévale, elle découvre la modélisation pythagorique, grâce à Boèce (480-524) et son traité *De Institutione musica* (Boèce, 2004) qui synthétise en latin la théorie musicale grecque. Faisant référence aux cordes de la lyre et au système général des hauteurs de l'antiquité grecque, Hucbald de Saint-Amand (v. 840-930) décrit (dans une visée prescriptive) les intervalles du plain-chant romano-franc, dit grégorien, et ce, sous deux types, T (pour *tonus*, ton) et S (pour *semitonus*, semi-ton). Or, la pratique du plain-chant antérieure au grand schisme ecclésial de 1054 (qui sépare le catholicisme occidental de l'orthodoxie orientale) est plus proche de celle des traditions musicales ecclésiastiques syriaques et byzantines (voir *infra*). Ces normes communes supposent que les échelles modales traditionnelles, en combinant *zalzalité* (secondes majeures et moyennes) et diatonisme (secondes majeures et mineures), ne répondent pas au schéma pythagorique.

Mais au XI^e s., Gui/Guido d'Arezzo (v. 975-v. 1040) enfonce le clou en adoptant dans son traité *Micrologus* (Arezzo, 1993) le monocorde en tant qu'instrument de mesure des intervalles et le cycle des quintes en tant que schéma générateur des échelles modales. Aussi ce schéma sert-il dorénavant d'assise pour la modélisation de la modalité scalaire du plain-chant que cet auteur entreprend. Cette modélisation prescriptive vise, en fait, à standardiser la pratique de ce chant sur la base de l'échelle diatonique ditonique ou pythagoricienne. Une telle normalisation est censée catalyser deux processus musicaux à substrat mélodique diatonique, en faveur desquels est engagé cet auteur : l'apprentissage musical par le biais de la solmisation¹²⁹ et la composition polyphonique sur la base des consonances issues de la *tétraktys*.

¹²⁹ La solmisation est la forme médiévale du solfège syllabique, qui se base sur une association entre les degrés de l'échelle diatonique et les syllabes initiales des vers de l'hymne latine dédiée à Saint Jean Baptiste « *Ut quant laxis* », attribuée à Paul Warnefried, dit Paul Diacre (730-799).

5-1-2- *Le crépuscule aristoxénien*

Aristoxène de Tarente inscrit son appréhension théorique des structures mélodiques dans la perspective d'une modélisation qui est supposée être effectuée à partir de la réalité. Il est notamment question dans ses *Éléments harmoniques* d'une typologie des échelles qui repose sur une quantification sensible (fondée sur le jugement de l'oreille) des intervalles agencés au sein des *n*-polycordes (échelle à *n* degrés conjoints), comme, notamment, le tétracorde, constitué de quatre degrés conjoints séparés par trois intervalles de secondes.

Cette quantification se base sur des fractions – quart (*dièse* δ), tiers ou moitié – égales du ton. Aussi la notion des genres (*γέννη*) tétracordaux correspond-elle à une catégorisation de l'assemblage des trois intervalles de seconde pouvant diviser la quarte juste. Celle-ci repose sur la notion de *pycnon*, ou ensemble de deux intervalles dont la somme est plus petite que l'intervalle restant. En fonction de l'existence ou non d'un *pycnon*, sont distinguées deux catégories de genres, celle des genres dits *pyncés* et celle des genres dits non-*pyncés*. La première catégorie comprend

- le *genre chromatique*, à deux semi-tons (constituant le *pycnon*) et une seconde augmentée, dite *trihémiton*, et
- le *genre enharmonique*, à deux *dièses* δ (quarts de ton, constituant le *pycnon*) et une seconde suraugmentée, dite *diton* Δ ,

La seconde catégorie se confond avec le *genre diatonique* avec ses différentes nuances.

Quant à la notion de nuance ou d'espèce, elle correspond dans cette typologie à celle de quantification affinée des intervalles constitutifs du genre tétracordal. Aristoxène décrit ainsi six nuances (les intervalles étant généralement quantifiés comme multiples de δ) qui sont dérivées des trois genres de base susdécrits, deux pour le diatonique, trois pour le chromatique et une pour l'enharmonique.

En sus des genres tétracordaux, le dernier paragraphe des *Éléments harmoniques* d'Aristoxène amorce la description des divers aspects (*εἶδη*) qu'ils revêtent par la modification de l'ordre de succession des intervalles (Baud-Bovy, 1991, p. 71). Cette conception typologique est étendue par Gaudence et Cléonide aux aspects de quinte et d'octave (Chailley, 1960, p. 43) et se retrouve dans sa variante diatonique chez des auteurs allemands (*Prologus in tonarium* de Bernon de Reichenau et *Musica* d'Hermannus Contractus) du XI^e s.. Ceux-ci analysent les tessitures modales en termes d'espèces de quarte, de quinte et d'octave, autrement dit des possibilités d'arrangement des tons T et semi-tons S à l'intérieur de ces intervalles. Cette notion vient compléter celle de *modi vocum*, ou *modes des notes*¹³⁰, au nombre de quatre, dans le *Micrologus* de Gui d'Arezzo : D, E, F et G, équivalant à A, B, C et D et symbolisé par le tétracorde de solmisation Ré, Mi, Fa et Sol.

¹³⁰ Nicolas Meeùs (2007) confère à cette notion de mode de note celle de « qualité systémique ».

Quant aux théoriciens médiévaux arabes précités (al-Fārābī, Avicenne et al-Urmawī), ils ont tendance à donner à chaque aspect (*είδη*) de *n*-polycorde un nom spécifique de *jins*, terme arabe traduisant celui de genre (*γέννη*). En revanche, l'école des praticiens herméneutes et grammairiens modaux, qui rompt au XIV^e s. avec le systématisme d'al-Urmawī, abandonne complètement l'analyse des structures modales en termes de *n*-polycordes. Cette méthode tétracordale est remise en vigueur au premier tiers du XX^e s., par le *ṣayh* 'Alī Darwīš, Alexandre Chalfoun et le baron Rodolphe d'Erlanger (1949) et le Congrès de musique arabe tenu au Caire en 1932. La systématisation théorique qui en résulte jusqu'à présent dans la littérature spécialisée est entachée de la même confusion notionnelle, entre les concepts de genre et d'aspect, que celle qu'ont instaurée les théoriciens médiévaux arabes précités.

Ailleurs, dans la partie des *Éléments harmoniques* consacrée aux tons ou tropes de transposition, Aristoxène de Tarente évoque, sans la nommer, une autre succession intervallique employée sur l'aulos et comprenant des spondiasmes¹³¹ de trois-quarts de ton (3δ) :

« Aristoxène nous avertit que pour l'aulos l'échelonnement était un peu différent [de celui qui est inhérent à la cithare] [...] la différence entre ton et demi-ton était aplanie selon une égalisation à 3/4 de ton, d'où un échelonnement 3/4, T, 3/4, 3/4, les rapports de quarte restant toujours respectés » (Chailley, 1979, p. 85).

De fait, Claude Ptolémée (83-161) donne droit de cité à cette combinaison sous l'appellation « diatonique égal » : 12/11 (151 c.), 11/10 (165 c.), 10/9 (182 c.). Plus généralement, cette structure est susceptible d'être générée par le biais d'une division d'une corde en douze parties égales (12/11, 11/10, 10/9, 9/8, 8/7, 7/6), dont les quatre premières *aliquotes* donnent lieu à un pentacorde commençant par un double spondiasme. Rodolphe d'Erlanger (1949, p. 48-56) avance en tout cas l'hypothèse d'une telle origine pour l'échelle-type des Arabes (autrement dit, l'échelle *zalzalienne*), qui aurait été usitée, depuis l'antiquité, dans le cadre des cultures d'Asie occidentale.

Cependant, tout en notant l'existence de ce type scalaire dans une importante pratique musicale hellénique (mais aux forts relents aulétiques dionysiaques), Aristoxène ne prend pas la peine de le ranger – aux côtés du genre diatonique – dans la catégorie des genres non-*pynés*, étant donné que ce type scalaire contredit apparemment (à ses yeux) la norme de consonance et que, plus généralement, il échappe à la rationalité.

En revanche, le *genre enharmonique* constitue une sorte de chimère légitimée et rationalisée, étant donné que si tant est que la musique grecque l'eusse employé à une époque lointaine, elle l'aurait délaissé dès le III^e s. av. J.C.. Que nombre de théoriciens arabes et néobyzantins réservent à l'échelle *enharmonique*

¹³¹ Au premier siècle ap. J.-C., Plutarque (1900, VII) définit l'intervalle de spondiasme comme étant « d'un quart de ton plus petit que l'intervalle d'un ton ».

une part de leurs descriptifs, tout en passant sous silence le genre (à secondes moyennes) le plus important de leur système mélodique, ne fait que mieux illustrer leur inféodation livresque (souvent idéologique) à un système théorique exogène et démodé, en total décalage au regard de leurs traditions respectives.

Ainsi, plutôt qu'une appréhension musicologique historiquement avérée, s'agit-il pour une importante lignée de musicographes ecclésiastiques grecs de l'époque moderne, de proposer une sorte d'ancrage mythologique originaire pour la musique liturgique orthodoxe dans la culture grecque antique. Du reste, un tel ancrage se conçoit, pour le mouvement nationaliste grec du XIX^e s., en porte-à-faux par rapport aux cultures islamisées turque et arabe, qui sont dédaignées probablement, à la fois, pour des raisons religieuses et nationales. Cela a conduit le réformateur Chrysantos de Madytos, dans sa *Grande théorie de la musique* (1832-2010), à (curieusement) assimiler l'échelle à secondes moyennes et majeures (en fait, l'échelle zalzalienne) à l'échelle diatonique antique, l'échelle à secondes majeures et mineures (en fait, l'échelle diatonique) à l'échelle enharmonique antique et l'échelle à secondes mineures et augmentée (en fait, l'échelle chromatique) à l'échelle chromatique antique.

Ainsi Aristoxène de Tarente (de même que ses imitateurs arabes et néobyzantins), tout en semblant légitimer rationnellement – par construction spéculative autour de la notion de *pyncnon* – une catégorie scalaire chimérique, ne donne-t-il pas droit de cité à une autre catégorie scalaire à laquelle se rattache une pratique musicale réelle de Grèce, d'Alexandrie et d'Asie occidentale. La raison dans les deux cas semble en être idéologique, ce qui constitue une importante entorse d'ordre épistémologique au réalisme aristotélicien duquel se réclame cet auteur. Ne serait-ce pas tout simplement un vieil ostracisme apollinien qui aurait joué contre le schème dionysiaque auquel renvoient les pratiques musicales zalzaliennes grecques qui sont liées à l'aulos ?

En tout cas, Friedrich Nietzsche (1872-1906, p. 214) confère à ce qu'il dénomme « illusion apollinienne » un rôle crucial dans le contrebalancement du dyonysisme musical au sein de la synthèse (symbiotique) que ces deux forces réalisent dans la tragédie grecque

« Parmi les effets artistiques propres à la tragédie musicale, nous avons eu à relever une illusion apollinienne, qui a pour but de nous sauver d'une identification immédiate avec la musique dionysiaque, pendant que notre émotion musicale peut librement s'assouvir dans un domaine apollinien et au spectacle interposé d'un monde intermédiaire visible. En même temps nous avons cru remarquer combien cette émotion musicale même nous faisait comprendre et pénétrer profondément le monde intermédiaire de l'action scénique, le drame, et cela à un degré inaccessible pour tout autre art apollinien. Et il nous fallut alors reconnaître ici, où l'esprit de la musique donne, en quelque sorte, des ailes à l'art apollinien et l'emporte dans son essor, l'apogée de la puissance de cet art, et, dans cette alliance fraternelle d'Apollon et de Dionysos, l'aboutissement suprême des fins artistiques tant apolliniennes que dionysiennes ».

Mais lorsque cette illusion apollinienne n'est plus confrontée au dyonysisme et contrebalancée par lui, notamment, en philosophie, elle devient pour le même Nietzsche (1872-1906, p. 7)¹³² synonyme de *crépuscule* :

« Que signifie le mythe tragique, précisément chez les Grecs de l'époque la plus parfaite, la plus forte, la plus vaillante ? Et ce prodigieux phénomène de l'esprit dionysien ? Que signifie la tragédie, née de lui ? – Et, en revanche, ce dont mourut la tragédie, le socratisme de la morale, la dialectique, la pondération et la sérénité de l'homme théorique, – quoi ? ce socratisme ne pourrait-il pas être justement le signe de la décadence, de la lassitude, de l'épuisement, de l'anarchisme dissolvant des instincts ? La « sérénité hellénique » des derniers Grecs ne serait-elle pas un crépuscule ? ».

C'est précisément de ces dérives épistémologiques (à substrat esthétique) de la théorie musicale grecque, dans son double pendant pythagorique et aristoxénien, qu'héritent les théoriciens arabes, latins et byzantins qui construisent leurs modélisations de la modalité scalaire sur le legs hellène. Et plus généralement, la mise en avant de la composante scalaire du phénomène modal, combinée à ces errances mélométriques, n'est pas pour faciliter la compréhension de ce phénomène proprement grammatical mélodique, pour lequel la modalité formulaire constitue un angle d'approche bien plus approprié.

5-2- L'οκτώηχος ecclésiastique levantin

La prise de conscience musicologique de l'importance du composant formulaire dans l'appréhension de la modalité remonte aux travaux effectués au début du siècle dernier sur le champ des traditions (religieuses) de l'Est méditerranéen (Powers 2001, p. 830). Il est en effet question pour Egon Wellesz (1961, p. 303) de penser les modes de la musique byzantine non pas comme des échelles, mais comme des groupes de mélodies d'un certain type, construites sur un nombre de formules de base qui caractérisent l'ηχος (*ēhos*) ou mode. Réfutant la thèse de la filiation antique grecque de la modalité ecclésiastique chrétienne dans ses différentes déclinaisons rituelles et géographiques, Éric Werner (1959) et Solange Corbin (1960 et 1961) insistent, quant à eux, sur les emprunts faits par cette modalité aux traditions cantillatoires et psalmodiques synagogales orientales.

L'un des mérites de ces travaux est d'avoir montré la capacité qu'ont ces traditions culturelles de réaliser des emprunts croisés en termes de modes formulaires qualifiables pour cela de pérégrins transtraditionnels. Avant toute tentative de théorisation, ceux-ci sont inscrits dans des recueils de chants liturgiques qui sont classés en fonction d'impératifs calendaires ou selon des affinités mélodiques. Ainsi en est-il de l'*Heirmologion* des Églises hellénophones, qui rassemble les

¹³² Cette section « Essai d'une critique de soi-même » a été rédigée par l'auteur en 1886, alors que *L'origine de la tragédie* remonte à 1872.

heirmoi ou mélodies-types des hymnes (de style syllabique) suivant la forme hymnique strophique du *kanon*.

De même en est-il du *Bēṭ-gāzō* des Églises syrianophones, qui associe les hymnes strophiques selon les mélodies-type de leurs *rīš qōlo* ou strophes de tête.

Quant à la modalité formulaire du chant catholique romano-franc¹³³, elle apparaît en filigrane dans les classements modaux en usage dans les livres liturgiques, antiphonaire et responsorial, pour l'office, et graduel et *cantatorium*, pour la messe. Elle reçoit cependant sa systématisation dans les *tonaires*, livrets théoriques et didactiques, constituant les premiers témoins de cette organisation intermodale. Il s'agit de listes d'incipits de chants regroupés par types mélodiques (modes), affectés à huit tons de psalmodie et indiqués par huit formules-type d'intonation, dites *noeane noeagis*. Ces formulations se calquent sur leurs homologues orthodoxes hellénophones, dites *echemata*, aussi bien dans leurs versions brèves syllabiques que dans leurs versions prolongées par un mélisme *neuma* (Huglo, 1991, Rasted, 1991).

L'organisation transmodale de ces mélodies-paradigme pérégrines applique la logique tétradique¹³⁴ de l'*οκτώηχος* (deux fois quatre modes *ηχος*). Ce sont les milieux monastiques palestiniens orthodoxes chalcédoniens¹³⁵ hellénophones qui instituent cet organigramme entre le VII^e et le VIII^e s., selon Peter Jeffery (2001a, p. 370).

Plus précisément, cet auteur localise la genèse de ce système au monastère Mār Sābā ou laure de Saint-Sabas (Λαύρα Σάββα τοῦ Ἁγιασμένου), l'un des plus anciens monastères orthodoxes palestiniens, situé près de Bethléem. La figure centrale de cette mouvance liturgique poétique et musicale est saint Jean Damascène (-754), l'un des Pères de l'Église d'Orient, auquel la tradition attribue symboliquement la paternité de l'*οκτώηχος*¹³⁶. Dans cette entreprise de réforme hymnique, centrée sur le *kanon*, la figure du Damascène s'associe à celles de saint André de Crète et de saint Cosme de Jérusalem. Cette organisation tétradique/octamodale est ensuite adoptée progressivement (et à divers degrés) par les églises orthodoxes/catholiques chalcédoniennes de rites grec, géorgien, slavon et

¹³³ Le chant romano-franc ou grégorien, issu de la contamination du chant gallican par son homologue romain, appelé par Charlemagne à devenir la tradition liturgique dominante en Europe occidentale (Planchart, 2006, p. 147-148), a eu recours pour la systématisation de son répertoire mélodique au modèle hellénophone.

¹³⁴ Prise dans un sens général, la notion de tétrade correspond à celle de groupe de quatre éléments solidaires. La cosmologie antique envisage la corrélation entre les données cosmiques et humaines souvent selon un schéma tétradique.

¹³⁵ L'orthodoxie chalcédonienne se réclame du concile tenu en 451 à Chalcédoine, près de Constantinople, et qui condamne le monophysisme, en affirmant la double nature divine et humaine du Christ.

¹³⁶ « Jean [Damascène], écrit Siméon Vailhé, (1898, p. 37), est, sinon l'inventeur, du moins le réformateur de l'*Octoïchos*, le plus répandu des livres liturgiques de l'Eglise grecque, où se trouvent groupés sous huit tons musicaux, des tropaires et des Canons sur la Résurrection, la Croix, la Vierge ».

latin, ainsi que par les églises orthodoxes non chalcédoniennes de rites syriaque, arménien et copte.

La désignation des quatre types modaux de base est empruntée aux nombres ordinaux grecs : Protos (Πρώτος donnant Protus en latin), Deuterios (Δεύτερος donnant Deuterus), Tritos (Τρίτος donnant Tritus), Tetartos (Τέταρτος donnant Tetrardus). Chaque type se décline selon deux versions, principale et dérivée. Tandis que les écrits byzantins initiaux nomment la première *ηχος* et la seconde *πλάσιος*, les premiers essais théoriques carolingiens (*De musica disciplina* d'Aurélien de Réôme et l'*Epistola de harmonica institutioni* de Réginon de Prün) emploient la désignation mode authentique (*authent(ic)us*) versus mode plagal (*plagis*). Étant donné qu'un terme syriaque correspondant à *authenticus* figure dans un psautier syro-melkite du Mont-Sinaï, écrit au VIII^e s., Michel Huglo (1991, p. 47) fait remonter cette dualité (authentique/plagal) à l'origine commune levantine des typologies modales byzantine et latine. Mais il ne s'agit pas ici d'une adoption littérale du schéma descriptif originaire servant à la classification des mélodies-type du répertoire du *kanon*. Il y est plutôt question de l'adaptation d'un modèle évolutif et surtout prescriptif de rangement des mélodies de chaque Église, selon des tournures caractéristiques et en un nombre restreint de modes. Ceci ouvre la voie à des simplifications et remaniements ultérieurs (parfois volontaristes) de ces mélodies, compatibles avec des références plus tardives à des finales modales, rapportées au tétracorde D-G versus A-D, (Jeffery, 2001a, p. 371).

Ces formules se cristallisent en effet autour de notes focales ou pôles. Ces pôles consistent avant tout pour une cantillation ou une psalmodie en la *corde de récitation* ou *teneur* de celle-ci. Quant à la psalmodie dans ses formes alternées, responsoriale¹³⁷ et antiphonée¹³⁸, elle introduit un autre pôle qui est la *finale*, note par laquelle se conclut la ritournelle vocale, *répons* ou *antienne*. Ces deux pôles, teneur et finale, peuvent se confondre en ce que Dom Jean Claire (1962 et 1975) a baptisé *corde-mère*. Cet auteur fait de cette unipolarité modale le caractère

¹³⁷ L'Archimandrite Antoine Hebbly (1964, p. 445) décrit la psalmodie responsoriale comme étant un procédé très ancien presque corrélé à la psalmodie en tant que telle : « La psalmodie était au départ du seul ressort du récitant, puis le peuple des fidèles s'est rapidement mis à participer à la psalmodie en répondant au récitant à la fin du psaume et en entonnant certaines phrases musicales ou de courtes pièces (Ipakoï, Acrostiche) ».

¹³⁸ Au IV^e s. est apparue, dans le cadre du Patriarcat d'Antioche (Hebbly, 1964, p. 445), une forme plus élaborée de « psalmodie responsoriale », qui est la « psalmodie antiphonée ». L'innovation est double : création de nouvelles ritournelles (*antiphonè*), et répartition du chant sur deux chœurs (constitués de chantres psalmistes, les « *psaltis* ») qui se font face, menés chacun par un soliste (le *protopsaltis* mène le premier chœur, celui qui se trouve à la droite de l'autel). Les versets du psaume sont entonnés par le premier chœur en alternance avec la ritournelle chantée par le second chœur. La nature du phrasé musical diffère sensiblement entre la récitation du psaume et la ritournelle en question. Un phénomène semblable est observé dans le cadre de la liturgie occidentale. Ainsi, l'antienne (*antiphonè*) est une courte pièce, au « timbre » interchangeable et au caractère hymnique et syllabique très peu orné, qui encadre la récitation (notamment psalmodique) et qui comporte une note « finale » qui se place à un intervalle variable de la teneur de la cantillation. Il s'agit en somme d'une ritournelle entonnée par un chœur qui alterne d'une manière responsoriale avec la récitation du soliste, et qui interagit avec celle-ci.

principal des strates les plus anciennes du plain-chant latin dans ses différentes traditions, notamment les offices monastiques fériaux. Il ramène ces modes dits *archaïques* à trois cordes-mères conjointes (F, G, A ou C, D, E). En outre, cet auteur développe sa théorie de l'*évolution modale* en la basant sur l'émergence d'une bipolarité inhérente à deux procès complémentaires : descente de la finale, en rapport généralement avec la ponctuation, et montée de la teneur, en rapport notamment avec l'accentuation¹³⁹.

Cette approche est extrapolée en retour à des chants traditionnels hors du territoire latin médiéval, notamment, dans le sillage des rapprochements effectués par Peter Jeffery (1992, p. 59) entre chant grégorien et traditions orales orientales. Et Marie-Noël Colette (1999, p. 184) de mettre en exergue l'universalité de la notion de mode archaïque et d'évolution modale, par le biais de rapprochements effectués dans l'analyse typologique de chants traditionnels de diverses origines. De même en est-il pour le Père Louis Hage (1999a, p. 146-147) qui adapte ces schémas au chant ecclésiastique syro-maronite. En affinant la typologie de Dom Jean Claire, cet auteur rattache les mélodies syro-maronites à la catégorie des modes dits *primitifs* (unipolaires et bipolaires à ambitus restreint) et les classe en fonction de leurs finales modales, principalement, C, D et E, et, plus rarement, F. Ailleurs, cet auteur affirme l'existence d'une grande affinité entre le chant syro-maronite et l'ancien chant jacobite, d'une part, et, d'autre part, les chants populaires traditionnels du Proche-Orient (Hage, 1971, p. 172), affinité que souligne également le Père Badih El-Hajj (2008, p. 281-283).

Or, la pérégrination des formules modales entre les traditions musicales ecclésiastiques et leurs homologues profanes (du même territoire culturel) renvoie historiquement au processus de réinterprétation patristique chrétienne de la forme poétique et musicale de l'hymne hérétique gnostique. La tradition tient en effet saint Éphrem le Syrien (Nisibe, 303 – Édesse, 373) symboliquement pour le fondateur de l'hymnodie chrétienne. Ce Père de l'Église d'Orient syrianophone est confronté en son temps aux assauts prosélytes du gnosticisme, notamment manichéen¹⁴⁰. Parmi ces procédés figurent le chant d'hymnes hétérodoxes à succès. Le Diacre de Nisibe décide alors d'employer les mêmes *armes* que ses adversaires. Il écrit ainsi un nombre important de *madrōše*, hymnes strophiques ayant pour vocation l'enseignement de la foi orthodoxe. Il les dote de mélodies populaires connues et les fait chanter à des chœurs de jeunes filles (Hage, 1999, p. 65). De même, saint Paulin d'Aquilée et saint Augustin témoignent à la fin de ce même IV^e s. de l'introduction par saint Ambroise (340-397) des hymnes dans la liturgie de Milan et ce, à l'imitation des Églises orientales dans leur opposition à l'hymnodie hérétique (Corbin, 1960, p. 136).

¹³⁹ La présence de trois pôles est considérée comme le résultat de plusieurs évolutions successives, généralement à la suite de la centonisation de plusieurs fragments de modes unipolaires différents (Saulnier, 1997, p. 37).

¹⁴⁰ Fondé par Mani (216-276), le manichéisme s'est érigé en une église syncrétiste, gnostique et dualiste. Elle a dès le départ cultivé la musique instrumentale et le chant des hymnes en langue syriaque (Puech, 1969).

Coda : l'emploi du système zalzalien en Europe antique et médiévale peut être considéré comme probable et ce, au moins, au regard de trois arguments complémentaires :

1. Il est difficile d'imaginer que la grande parenté entre les traditions musicales ecclésiastiques latines et leurs homologues grecque, syriaque et la tradition synagogale orientale, ait pu être sans avoir marqué sur le plan scalaire les mélodies occidentales du caractère commun zalzalien méditerranéen (Werner, 1959).
2. La sémiographie du *Tonaire de Dijon*¹⁴¹, alliant notations alphabétique et neumatique, témoigne de l'existence de trois positions usuelles pour les notes *E* et *B* : position bémol ainsi que deux positions plus ou moins hautes. Plutôt que d'interpréter ces signes dans le sens d'un pseudo enharmonique tardif, il est possible, à titre d'hypothèse, d'y voir la marque de l'emploi du genre zalzalien (altéré dans le sens du genre chromatique) dans la musique ecclésiastique latine au début du deuxième millénaire (ou bien de la nuance à « intonation juste » du diatonique), avec altération ascendante¹⁴² du degré sous-jacent au degré « mobile », et ce, d'une manière qui n'est pas sans rappeler la structure modale *mu'allāq* (1^e aspect du zalzalien avec altération ascendante du degré II) décrite à la fin du X^e s. par Al-Kātib (Shiloah, 1972, p. 179-180 ; voir la sous-section 5-4-2 de ce chapitre) – devenue *sāz-kār* en musiques lettrées ottomane et arabe à l'époque moderne – et qui est fréquente en musique ecclésiastique byzantine.
3. Des traditions musicales régionales d'Europe de l'Ouest, notamment, celtiques (Ellis, 1885) conservent les marques de cette intonation au XX^e s..

5-3- Prime créolisation modale

La modalité de la tradition musicale lettrée arabe médiévale du Mašriq présente d'importantes similitudes, de même que des convergences historiques, avec ses homologues des traditions musicales ecclésiastiques levantines et de la tradition musicale lettrée persane. Le principal récit de la mise en place de ce syncrétisme musical régional à l'époque des califes omeyyades¹⁴³ relate les séjours levantins et perse d'Ibn Mišjaḥ, célèbre musicien arabe du Hedjaz¹⁴⁴. Cette sorte de *geste musicale* figure dans *Kitāb al-Aḡānī* (*Livre des chants*) écrit au X^e s. par Abū al-Faraj al-Iṣfahānī (1927-1974, vol. 3, p. 48) :

¹⁴¹ Tonaire de Saint-Bénigne de Dijon, Ms H 159, Faculté de Médecine de Montpellier, plus ou moins attribué à Guglielmo da Volpiano (vers 966-vers 1031) [Guillaume de Fécamp].

¹⁴² Dès le Xe siècle, le traité *Alia musica* comporte des éléments en faveur du rattachement des 3^{ème} et 4^{ème} modes au genre chromatique. L'usage des altérations dans le sens de l'instauration de structures approchant ce genre est ensuite attesté en Occident, notamment dans le traité *Lucidarium* de Marchetto (1317).

¹⁴³ La dynastie des califes omeyyades gouverne le monde musulman de 661 à 750.

¹⁴⁴ Partie occidentale de la péninsule arabique, comprenant les villes saintes de l'islam la Mecque et la Médine.

« *Ibn Misjah s'est rendu au Levant [Šām] et prit les mélodies des Rūm¹⁴⁵, celles des joueurs de barbat et celles d'al-ostūḥūsiyya. Il s'est ensuite retourné vers la Perse, où il a recueilli beaucoup de chants et appris le jeu instrumental [du luth]. Il est enfin rentré au Hedjaz, ayant gardé le meilleur de ces modes [naḡam] et rejeté ce qu'il a tenu pour laid parmi les accents et les modes qui sont inhérents aux chants des Perses et des Rūm et qui sont absents du chant des Arabes. C'est ainsi qu'il chanta selon cette [nouvelle] tradition [maḡhab], étant le premier à l'établir et à composer selon ses lois, sachant que d'aucuns l'ont imité en cela par la suite* ».¹⁴⁶

La première moitié de ce pèlerinage musical est centrée sur l'acquisition de types mélodiques inhérents à la tradition musicale ecclésiastique hellénophone, celle des *rūm*, ou chrétiens orthodoxes chalcédoniens. Il y est question principalement d'*al-ostūḥūsiyya*, probable déformation d'*oktōēhōs*, dont Ibn Misjah adopte synchrétiquement et électivement les aspects compatibles avec la tradition du Hedjaz. Or, saint Jean Damascène, avant d'entrer en religion, eut rang de ministre à la cour omeyyade sous le nom de Manšūr ibn Sarjūn. Ce grand spécialiste de l'*οκτώηχος* des *rūm* pouvait donc être le principal informateur de notre musicien arabe. Et le résultat en est apparemment l'intégration de cette organisation transmodale et de ses tournures à la musique lettrée arabe naissante¹⁴⁷. Quant à l'influence musicale levantine profane, elle s'identifie à la tradition instrumentale de la cour du Damas préislamique, qui semble s'appuyer sur le *barbat*, luth piriforme à table en bois et manche court, d'origine tadjik et persane¹⁴⁸. Or, c'est une synthèse entre cet instrument et le *mizhar*, luth arabe à table en peau, qui a probablement donné naissance au '*ūd* arabe médiéval.

L'autre confluence culturelle de cette nouvelle organisation transmodale est persane, celle que Bārbad, fameux musicien de la cour sassanide¹⁴⁹, met en place

¹⁴⁵ Cette expression désigne à la base les citoyens romains en contexte arabe, ainsi que les chrétiens orthodoxes chalcédoniens de langue liturgique grecque.

¹⁴⁶ Notre traduction de ce texte :

رجل [إبن مسجح] إلى الشام وأخذ ألحان الروم والبربطية [الضاريين على البربط] والأسطوخوسية، وانقلب إلى فارس، فأخذ بها غناء كثيراً وتعلم الضرب، ثم قدم إلى الحجاز، وقد أخذ محاسن تلك النغم وألقى منها ما استقيحه من النبرات والنغم التي هي موجودة في نغم غناء الفرس والروم وخارجة عن غناء العرب، وغنى على هذا المذهب، فكان أول من أثبت ذلك ولحنه وتبعه الناس بعد.

¹⁴⁷ Owen Wright (1966 et 2014, p. 129-130) et Eckhard Neubauer (1994) considèrent que le système abbasside des doigtés et courses a pu dériver conceptuellement du système modal byzantin.

¹⁴⁸ « Des évidences archéologiques situent l'origine du *barbat* plutôt au Tadjikistan (soit dans le passé, en Iran extérieur), où il est représenté dans de nombreuses figurines en terre cuite, remontant au premier siècle de notre ère. Il semble apparaître au nord-ouest de l'Inde, puis en Perse durant le règne de Shâpur I (IIIe s.). Plus tard on le trouve en Chine et au Japon où il existe toujours (biwa, pipa, dérivés du mot *barbat*). Très populaire au Moyen-Orient et en Asie centrale, le *barbat* a été adopté autour de l'an 600 par les Arabes, mais plus tard, il a été supplanté par le '*ūd*, une nouvelle variante du *barbat*, avec quatre puis cinq doubles cordes de boyau » (During, 2010, p. 110).

¹⁴⁹ La dynastie des rois Sassanides règne sur l'Iran de 224 jusqu'à la conquête islamique de ce pays en 651. Cette période constitue un âge d'or pour l'Iran tant sur le plan artistique que politique et religieux.

au VI^e s.. Il est question, selon Jean During (2010, p. 156), d'un répertoire organisé en 7 *hosravānī*, 30 *lahn* et 360 *dastān*, correspondant respectivement aux jours de la semaine, aux jours du mois et aux jours de l'année :

« Les *hosravānī* évoluaient sur des gammes de sept notes et étaient probablement des modes étendus, au sens où l'on entendra plus tard le terme *maqām* ».

Il est fort à parier que ces modes se recoupaient avec leurs homologues ecclésiastiques levantins et mésopotamiens, sinon, le syncrétisme hymnique ephrémien (entre musique paraliturgique chrétienne de langue syriaque et musique populaire mésopotamienne, probablement proche de la tradition sassanide) n'aurait jamais pu voir le jour. C'est probablement ce système mélodique et son application au jeu instrumental du *barbaṭ* qu'Ibn Misjah emprunte aux Perses au cours de la deuxième partie de son pèlerinage musical et ce, moyennant le filtrage des types formulaires recueillis à l'aune du *goût arabe*.

À suivre ces témoignages et à prendre en compte de nombreuses analogies mélodiques existant ultérieurement entre ces trois traditions, l'organisation transmodale arabe médiévale serait ainsi le résultat d'un vaste processus de sélection et d'intégration de mélodies-type culturellement hétérogènes, mais musicalement homogènes.

Ritournelles déterritorialisées puis reterritorialisées (Deleuze et Guattari, 1980, ch. « La ritournelle »), ces mélodies-paradigme créent dans les interstices de leurs pérégrinations de nouvelles virtualités modales qu'il appartient aux traditions concernées d'homologuer. C'est dans ce dessein que la distribution des doigtés sur la touche du luth persan arabisé adopte le format tétradique de l'*οκτώηχος* levantin. Si celui-ci ne correspond pas formellement à l'organisation hebdomadaire (basée sur le chiffre sept) des *hosravānī* sassanides, les deux organisations sont cependant forcées d'entrer en synergie/résonance, afin d'accueillir les mélodies-type de la tradition citadine du Hedjaz. La créolisation transmodale de ces trois traditions, effectuée sur le territoire symbolique du Croissant fertile, ne se conçoit en dernière analyse que dans la perspective d'un développement grammatical génératif.

5-4- Tablature modale abbasside

La tradition musicale lettrée arabe de la cour abbasside¹⁵⁰ adopte au VIII^e s. un organigramme tétradique/octamodal instrumental qui se rapproche à la fois de l'*οκτώηχος* vocal ecclésiastique et des sept *dastān* sassanides. Élaborée au VIII^e s. par Ibrāhīm al-Mawṣilī (742-804), son beau-frère Maṣṣūr Zalzal (726-791) et son fils Ishāq al-Mawṣilī (767-850), cette nouvelle organisation prend la forme d'une tablature de *'ūd* et le nom d'*al-'aṣābi' wa-l-majāri* ou doigtés et parcours. Or, la

¹⁵⁰ Les Abbassides sont une dynastie de califes sunnites arabes qui gouvernent le monde musulman de 750 à 1258.

notion de parcours correspond à celle d'un ensemble déterminé de positions que prennent les doigts de la main gauche du *'ūd*iste sur les deux cordes aiguës du *'ūd* pour former une échelle. En conséquence, la notion de doigté réfère à la hiérarchisation des degrés de cette échelle, dans la mesure où l'un d'eux est doté de la qualité ou fonction de pôle régentant le mode.

5-4-1- *Dastān systématique*

Avant toute chose il faut considérer que le positionnement des doigts sur les cordes et la touche du *'ūd* est codifié en vertu d'un système dénommé *dastān*. Ce système régent la distribution des *dasātīn* (pluriel de *dastān*), nom donné aux ligatures/frettes ou touches fines en boyau qui visualisent l'emplacement des doigts¹⁵¹ sur les quatre ou cinq cordes en boyau (et/ou soie) de cet instrument. Celles-ci sont en règle générale accordées par quarte successives, soit de l'aigu vers le grave :

1. *Zīr* : corde chanterelle (en persan), équivalente en hauteur relative à un C (ou un G) ;
2. *maṭnā* : deuxième corde (en arabe), équivalente en hauteur relative à un G (ou un D) ;
3. *maṭlaṭ* : troisième corde (en arabe), équivalente en hauteur relative à un D (ou un A) ;
4. *bam* : corde bourdon (en persan), équivalente en hauteur relative à un A (ou un E).

Or, les sources de l'époque abbasside attribuent à Manṣūr Zalzal l'établissement de la facture du *'ūd* dit *šabbūt* et la mise en place du *dastān* de cet instrument, qui devient dès lors la référence du nouveau système transmodal traditionnel. Et afin de permettre à ce cordophone de reproduire fidèlement les mélodies vocales traditionnelles arabes, Manṣūr Zalzal installe des marques caractéristiques qu'il dénomme *wuṣṭā al-'Arab*, ou médus des Arabes, et *mujānab a-s-sabbāba*, ou adjointe de l'index (Abū al-Faraj al-Iṣfahānī, 1869, vol. V, p. 22-24, 57-58, Farmer, 1929, p. 118-119 et Abou Mrad, 2005, p. 771-780).

L'explicitation des structures modales inhérentes à cette tablature se base ici sur un modèle qui est dérivé de la typologie aristoxénienne des structures mélodiques, qui prend en compte l'échelle zalzalienne et néglige le genre enharmonique. Cette typologie repose en premier lieu sur la catégorisation de l'intervalle dit de seconde. Cet intervalle se définit en tant que relation perceptive quantifiable entre deux hauteurs voisines au sein d'une même échelle, l'échelle étant définie comme l'ensemble ordonné des hauteurs employées dans une séquence musicale. Cette relation intervallique est d'ordre perceptif mélodique, en même temps

¹⁵¹ Le *dastān* du *'ūd* avait essentiellement un objectif didactique pour les apprentis instrumentistes et un objectif théorique permettant de décrire les intervalles d'un système mélodique donné. Sauf dans de rares exceptions (contexte didactique), le jeu de ce cet instrument n'est pas assujéti à une matérialisation de type *frette* qui raccourcit la corde par le placement d'un doigt en amont de la marque. Le fretage des luths à manches longs, en revanche, constitue un support incontournable pour le jeu instrumental.

qu'elle a pour substrat physique les fréquences fondamentales des sons périodiques entrant en relation intervallique. Au X^e s. et dans le sillage aristoxénien, le philosophe et théoricien musical arabophone Abū a-n-Naṣr al-Fārābī quantifie cette relation perceptive en termes de multiples de la valeur dite de *rub' al-'awda* ou quart de ton¹⁵². En outre, cette discrétisation du continuum sonore correspond au principe psychologique de la nature catégorielle de la perception de la hauteur mélodique (Sloboda, 1985, ch. 2). Reprenant à son compte les tablatures précitées, Al-Fārābī décrit de cette manière quatre parcours en termes de genres scalaires usuels.

La présente relecture typologique des échelles transmodales propose d'adopter cette méthode tout en spécifiant la marge d'erreur ou de fluctuation pour chaque intervalle, d'une part, et, d'autre part, en prenant en compte des types intervalles décrits à des périodes ultérieures (XIX^e-XX^e s.), comme la *seconde resserée* ou *minime*. Cette typologie distingue six intervalles de seconde. Ceux-ci composent une suite géométrique du point de vue des rapports de fréquences. Il y est cependant question d'une suite arithmétique, ayant pour raison le quart de ton, pour mesurer la perception catégorielle musicale de ces intervalles et ce, en vertu de la loi psychophysique de Weber-Fechner (Fechner, 1860), qui stipule que la sensation (qui s'inscrit dans des progressions arithmétiques) varie comme le logarithme de l'excitation (qui s'inscrit dans des progressions géométriques). Cette loi trouve son application dans la formulation logarithmique, établie par Alexander John Ellis (1885), qui permet de mesurer les intervalles mélodiques en centièmes de demi-ton ou cents. Cette méthode attribue arbitrairement (en référence au tempérament égal) les valeurs moyennes de 100 centièmes au demi-ton, de 200 c. au ton et de 1200 c. à l'octave. La formule de la valeur perceptive logarithmique d'un intervalle en fonction des fréquences f_i et f_k s'écrit comme suit :

$$\chi_i^k = 1200 \log_2 \frac{f_k}{f_i} = 1200 \frac{\log \frac{f_k}{f_i}}{\log 2}$$

Cela aboutit à la désignation suivante des intervalles de secondes : seconde *minime* (près d'un tiers de ton), seconde *mineure* (semi-ton), seconde *moyenne* (neutre, médiane, intermédiaire, près de trois-quarts de ton), seconde *majeure* (un ton de taille variable), seconde *maxime* (près de cinq-quarts de ton), seconde *augmentée* (près d'un ton et demi). Cette typologie, pour se rapprocher de la réalité, en termes de perception catégorielle discrétisée, admet que tous ces intervalles peuvent fluctuer autour de valeurs moyennes, ayant pour écart de tolérance un huitième de ton (25 c., près d'un *comma*). Cela correspond à la moitié de la raison arithmétique (un quart de ton, soit 50 c.) de la suite des secondes (tableau 1). Par exemple, une seconde est dite majeure si elle relie deux hauteurs voisines d'une même échelle et si sa valeur logarithmique se rapproche de 200 c., avec une marge de fluctuation de 25 c..

¹⁵² Cette division relève du tempérament égal théorique proposé par le même auteur, en relation avec une division de l'octave en 144 parts égales (Erlanger, 1930, p. 55-61).

Tableau 2 : typologie qualitative et quantitative des secondes

Intervalle	Seconde minime	Seconde mineure	Seconde moyenne	Seconde majeure	Seconde maxime	Seconde augmentée
Abréviation	mm	m	N	M	MM	A
Fraction approximative du ton	1/3	1/2	3/4	4/4	5/4	3/2
Valeur logarithmique moyenne	66	100	150	200	250	300

En appliquant ces considérations au *dastān* du 'ūd et en se référant aux auteurs de l'époque abbasside¹⁵³, on distingue trois catégories de marques.

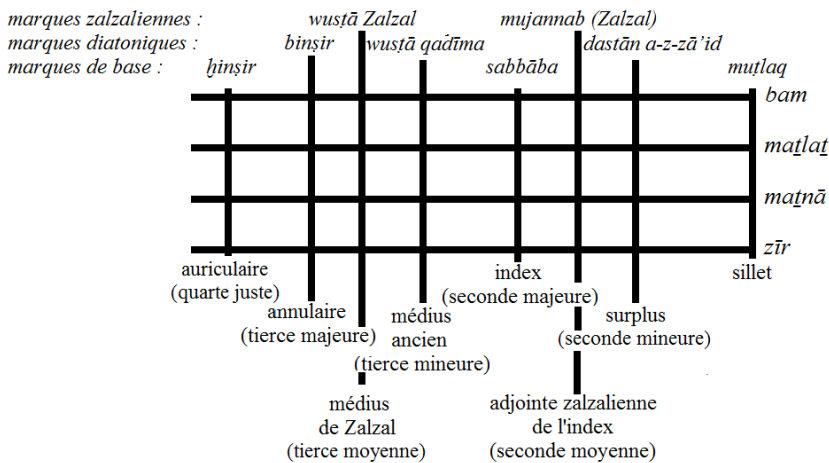


Fig. 11 : *dastān* du 'ūd à l'époque abbasside - l'intervalle mélodique qui est affecté à chaque marque et qui est mis entre parenthèses est celui qui rapporte sur une même corde la hauteur de cette marque à celle de la corde libre (sillet)

- La première catégorie est celle des **marques de base**. Ce sont
 - celle du sillet, *muṭlaq* ou corde libre, prise pour référence,
 - celle de l'index *sabbāba*, placée à une seconde majeure¹⁵⁴ du sillet, et
 - celle de l'annulaire, *hīnşir*, placée à une quarte juste¹⁵⁵ du sillet et à une tierce mineure¹⁵⁶ de l'index.

¹⁵³ Surtout Al-Fārābī et Al-Kātib, les informations fournies par Al-Kindī et Ibn al-Munajjim étant tronquées. Voir Abou Mrad (2005 et 2008).

¹⁵⁴ En gros, il s'agit théoriquement du ton dit majeur ayant pour rapport fréquentiel 9/8 et pour valeur logarithmique 204 c..

¹⁵⁵ Cet intervalle a pour rapport fréquentiel théorique 4/3 et pour valeur logarithmique 498 c..

¹⁵⁶ Il s'agit théoriquement du *trihémiton* pythagorien ayant pour rapport fréquentiel 32/27 et pour valeur logarithmique 294 c..

Appliquées conjointement aux cordes *maṭnā* et *zīr* (identifiées respectivement aux notes G et C), ces marques constituent une sorte de cadre pentaphonique : G-A-C-D-F.

- La deuxième catégorie est celle des **marques diatoniques** c'est-à-dire qui procèdent par ton et semi-ton. Ce sont
 - celle du médius ancien, *wuṣṭā qadīma*, ou médius des Perses ou des Persans¹⁵⁷, *wuṣṭā al-Furs*, placée à une tierce mineure du sillet et à un semi-ton ou *limma baqīyya* (reste¹⁵⁸) de l'index, et
 - celle de l'annulaire *binṣir*, placée à une tierce majeure¹⁵⁹ du sillet et à une seconde majeure de l'index.
 - On rajoute (al-Fārābī et Urmawī) à ces marques la réplique à l'octave inférieure (sur les cordes *maṭlaṭ* et *bam*) du médius ancien qui est une marque adjointe de l'index, *mujannab a-s-sabbāba* (al-Fārābī), placée à un *limma* du sillet et dénommée *dastān a-z-zā'id* ou marque du surplus (Urmawī).
- La troisième catégorie est celle des **marques zalzaliennes** c'est-à-dire celles qui procèdent par secondes majeures et moyennes. Ce sont
 - celle du médius des Arabes, *wuṣṭā al-'Arab*, également dit de Zalzal, *wuṣṭā Zalzal* (al-Fārābī), placée presque à mi-chemin entre l'index et l'auriculaire ; la division de cette tierce mineure en deux parts presque égales donne lieu à deux intervalles inégaux de seconde moyenne, s'inscrivant entre index et médius et entre médius et auriculaire¹⁶⁰, et
 - celle de l'adjointe zalzalienne de l'index, *mujannab a-s-sabbāba*, qui se place à mi-chemin entre le sillet et le médius ancien et qui constitue la réplique à l'octave inférieure (sur les cordes *maṭlaṭ* et *bam*) du médius de Zalzal.

Ces deux repères visuels visent, en effet, à faciliter la reproduction sur ce nouveau cordophone des mélodies vocales traditionnelles arabes que les intervalles de seconde moyenne caractérisent fortement.

5-4-2- *Tablature modale*

La tablature modale des doigtés et parcours repose premièrement sur la notion de parcours ou ensemble homogène et cohérent de positions que prennent les doigts de la main gauche du *'ūdiste* sur les cordes, notamment, *zīr* et *maṭnā*.

¹⁵⁷ Al-Fārābī opère cependant une distinction entre le médius ancien, placé à un *trihémiton* exact du sillet, et le médius des Perses, légèrement plus haut placé.

¹⁵⁸ Il s'agit théoriquement du semi-ton pythagoricien, reste de la soustraction du diton à partir de la quarte juste, ayant pour rapport fréquentiel 256/243 et pour valeur logarithmique 90 c..

¹⁵⁹ Il s'agit théoriquement du *diton* pythagoricien ayant pour rapport fréquentiel 89/64 et pour valeur logarithmique 408 c..

¹⁶⁰ Il s'agit théoriquement du *spondiasme* de trois-quarts de ton (3δ) décrit par Plutarque (1900, VII, Chailley, 1979, p. 46). Deux méthodes sont proposées par Al-Fārābī et Avicenne pour le positionnement de cette marque et le calcul des secondes moyennes inhérents à cette division spondiastique (Abou Mrad, 2005).

5-4-2-1- Parcours scalaires

Deux parcours sont répertoriés dans la théorie initiale de cette tradition, celui de l'annulaire, *majrā al-biṣīr*¹⁶¹, et celui du médus, *majrā al-wuṣṭā*.

Parcours de l'annulaire

Le premier parcours s'identifie au genre diatonique en regroupant sur une même corde (ou sur les deux cordes voisines *zīr* et *maṭnā*) les marques du sillet, de l'index, de l'annulaire et de l'auriculaire, qui sont séparées par des intervalles de seconde mineure et de seconde majeure. Pour une corde *zīr* en C, il s'agit du tétracorde C-(M)-D-(M)-E-(m)-F.

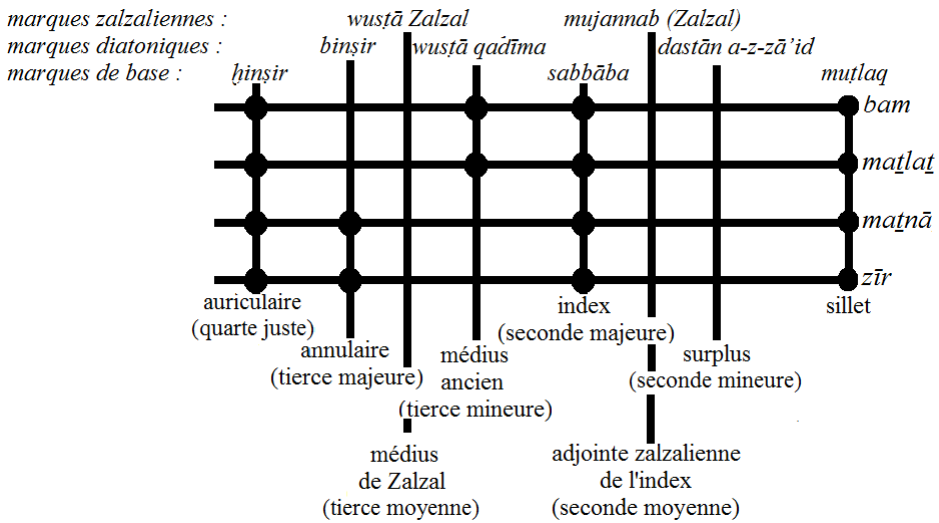


Fig. 12 : parcours de l'annulaire - échelle diatonique

Parcours du médus

En substituant à la marque de l'annulaire celle du médus de Zalzal, le deuxième parcours s'identifie au genre dit *zalzalien*¹⁶². Vers la fin du x^e s., le théori-

¹⁶¹ Vers la fin du x^e s., al-Ḥasan al-Kātib, au chapitre xxxii de son traité *Kitāb kamāl adab al-ḡinā'* (*La perfection des connaissances musicales*) (Ḥaṣaba & Hifni, 1975 et Shiloah, 1973), confirme formellement le lien entre l'approche typologique intervallique de Fārābī et la modalité de la tradition de la cour Abbasside.

¹⁶² Le premier auteur à proposer un nom pour caractériser la catégorie des échelles à intervalles neutres ou moyens est Owen Wright (1978, p. 82), qui désigne par « *Zalzalian* » de telles structures scalaires (« *species and scales* »), et ce, même en dehors de tout usage du médus de Zalzal. C'est l'auteur de ces lignes qui introduit en contexte musicologique francophone la notion de genre zalzalien (au singulier) définie en tant que « coexistence dans un tri, tétra ou pentacorde, d'intervalles de seconde neutre et de seconde majeure » (Abou Mrad, 2005, p. 780). Dans des textes plus récents est adoptée l'expression *seconde moyenne* en remplacement de celle de *seconde*

cien/praticien arabe al-Ḥasan al-Kātib, au chapitre XXXII de son traité *Kitāb kamāl adab al-ḡinā'* (*La perfection des connaissances musicales*) (Ḥašaba & Hifni, 1975 et Shiloah, 1972), confirme, en effet, le lien entre l'approche typologique interval-lique d'al-Fārābī et la modalité de la tradition de la cour Abbasside. Surtout, il assimile le médus du parcours du même nom à celui de Zalzal.

L'emploi du médus ancien n'introduit en tout cas pas d'information digne d'intérêt (à moins que la marque de l'index ne soit remplacée par l'une de ses adjointes), étant donné que l'échelle d'un tel parcours est aussi diatonique que celle du parcours de l'annulaire. Elle n'en diffère que par son aspect ou ordre de succession des intervalles. Soit pour une corde en C : C-(M)-D-(m)-E^b-(M)-F¹⁶³. Tout au plus pourrait-on considérer le parcours du médus ancien, lorsqu'il est appliqué aux cordes *maṭlaṭ* et *bam*, comme une sorte de réplique à l'octave inférieure de celui de l'annulaire, lorsqu'il est appliqué respectivement aux cordes *zīr* et *maṭnā*.

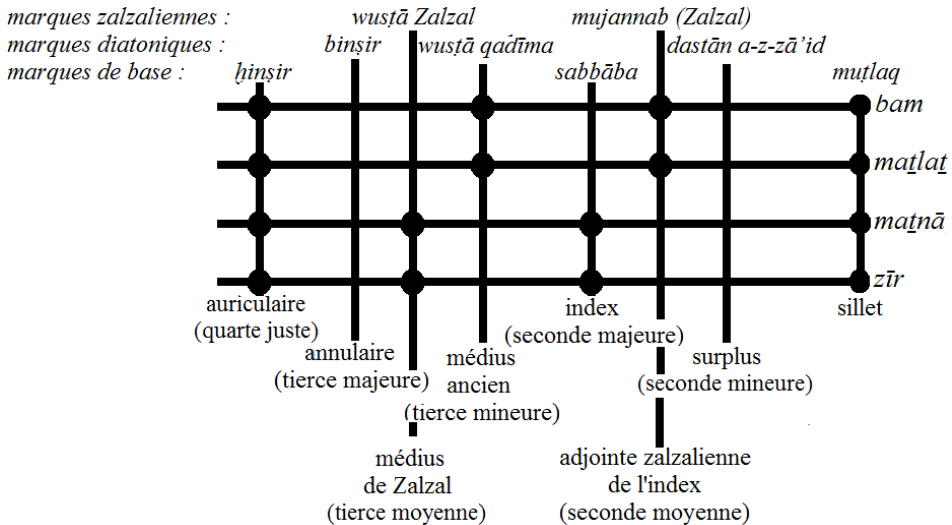


Fig. 13 : parcours du médus de Zalzal – échelle zalzalienne

Le vrai parcours du médus est donc celui qui regroupe sur une même corde (ou les cordes *zīr* et *maṭnā*) les marques du sillet, de l'index, du médus de Zalzal et de l'auriculaire, séparées par des intervalles de seconde moyenne et de seconde majeure. Pour une corde *zīr* en C, il s'agit du tétracorde C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F¹⁶⁴. La réplique à l'octave inférieure de ce parcours sur les cordes graves allie le

neutre, étant donné la plus grande homogénéité de cette désignation avec celles (quantitatives) de seconde mineure et de seconde majeure.

¹⁶³ Le b placé en exposant de la note E représente un bémol.

¹⁶⁴ Le signe db placé en exposant de la note E représente un demi-bémol, donc la prescription d'un abaissement de la note à laquelle il est affecté prenant la valeur de la moitié d'un demi-ton, soit d'un quart de ton.

médus ancien du *bam* (C), le sillet du *maṭlaṭ* (D) ainsi que la marque adjointe zalzalienne de son index (E^{db}) et son médus ancien (F).

5-4-2-2- Doigtés polaires

En somme, la notion de parcours correspond à celle de configuration particulière que prennent les doigts de la main gauche du *ūdiste* sur les deux cordes aiguës du *ūd*, pour former une échelle. Et c'est le choix d'un doigt prépondérant au sein du parcours élu qui détermine le mode, en fait le « mode de ce doigt » qui est doté de la qualité ou fonction de pôle régissant le mode.

Aussi cette notion n'est-elle pas sans rappeler celle de *modi vocum*, ou « modes des notes », instaurée par le *Micrologus* de Guido d'Arezzo (992-1050) et que Nicolas Meeùs (2007a) rebaptise « qualités systémiques » (voir *supra*). Ces qualités sont au nombre de quatre, D, E, F et G, qui sont les équivalents de A, B, C et D et qui sont symbolisés par le tétracorde de solmisation Ré, Mi, Fa et Sol. La parenté est également apparente avec la notion de corde-mère ou de mode à teneur et finale confondues. Cette interprétation est renforcée par cette assertion d'al-Kātib (Shiloah, 1972, p. 160) :

« Si les notes des cordes libres et leurs voisines [équivalentes], je veux dire celles des auriculaires, sont fréquentes dans un mode, on leur attribue ledit mode ».

Il est donc difficile de déterminer si le « doigt du mode » assume la fonction de finale ou celle de teneur. Peut-être est-il une sorte de corde-mère à partir de laquelle s'élaborent des modes bipolaires (à teneur différente de la finale). De même est-il possible d'assimiler ce *doigt modal* à la borne inférieure et à la finale d'un tétracorde de base représentant l'un des trois aspects possibles du genre scalaire propre au parcours élu. Mais dans ce cas, seuls six modes sont envisageables, trois dans chaque parcours :

1. *Muṭlaq fī majrā al-binṣir* ou corde vide dans le parcours de l'annulaire, équivalent à un aspect de Do diatonique (C-(M)-D-(M)-E-(m)-F), susceptible de se compléter d'une manière homothétique vers le grave ou l'aigu ;
2. *Sabbāba fī majrā al-binṣir* ou index dans le parcours de l'annulaire, équivalent à un aspect de Ré diatonique (D-(M)-E-(m)-F-(M)-G), susceptible de se compléter d'une manière homothétique vers le grave ou l'aigu ;
3. *Binṣir fī majrāh* ou annulaire dans son propre parcours, équivalent à un aspect de Mi diatonique (E-(m)-F-(M)-G-(M)-A), susceptible de se compléter d'une manière homothétique vers le grave ou l'aigu ;
4. *Muṭlaq fī majrā wuṣṭā Zalzal* ou corde vide dans le parcours du médus de Zalzal, équivalent à un aspect de Do zalzalien (C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F), susceptible de se compléter d'une manière homothétique vers le grave ou l'aigu ;
5. *Sabbāba fī majrā wuṣṭā Zalzal* ou index dans le parcours du médus de Zalzal, équivalent à un aspect de Ré zalzalien (D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G),

susceptible de se compléter d'une manière homothétique vers le grave ou l'aigu ;

6. *Wuṣṭā Zalzal fī majrāhā* ou *médius de Zalzal dans son propre parcours*, équivalent à un aspect de Mi^{db} zalzalien (E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}), susceptible de se compléter d'une manière homothétique vers le grave ou l'aigu.

C'est en tout cas l'interprétation que fait de ce système le commentaire (fait probablement par 'Alī ibn Muḥammad al-Jurjānī (1339-1413)) de *Kitāb al-adwār* ou *Livre des Cycles* de Ṣafiy a-d-Dīn al-Urmawī (1230-1294), édité par le baron Rodolphe d'Erlanger (1935). Selon ce texte, al-Urmawī ramène le système des doigtés et parcours à sept modes formulaires ou évolutions :

« Ils [les maîtres de l'Art] sont arrivés à ce résultat en combinant, avec la note de la corde libre, celles des touches qui s'associent harmonieusement à elle. Quand ils débute sur la note d'une corde libre [comme tonique], ils la font suivre de celle de l'index puis de celle de l'annulaire, comme dans 'Uṣṣāq [...] ¹⁶⁵, ou bien de celle de l'index et celle du médius des Persans, comme dans Nawā [...] ¹⁶⁶, ou encore de celle de l'index et celle du médius de Zulzul, comme dans Rāst [...] ¹⁶⁷. Ce sont là trois [des six] doigtés. Si, après la note de la corde libre, on touche celle du « surplus » [l'adjointe diatonique de l'index], on ne pourrait ensuite jouer que celle du médius des Persans, comme dans Būsalik, et ce sera le quatrième doigté [...] ¹⁶⁸. Si, enfin, après la note de la corde libre, on joue celle de la touche adjointe, on ne pourrait alors toucher que celle du médius des Persans, comme dans Nawrūz [...] ¹⁶⁹, ou celle du médius de Zulzul comme dans 'Irāq [...] ¹⁷⁰. Ce sont bien là six doigtés. Cependant, dans le sixième doigté, la note du médius pourrait [non seulement] être suivie de celle de la corde libre, immédiatement plus aiguë [comme dans les cinq autres], comme dans 'Irāq, mais aussi de celle de l'annulaire [de sa propre corde], comme dans Isfahān [...] ¹⁷¹. Mais les Maîtres de l'Art ont compté ces deux doigtés pour un seul.

¹⁶⁵ Corde vide dans le parcours de l'annulaire, qui équivaut à un aspect de Do diatonique, soit sur un *zīr* en C : C-(M)-D-(M)-E-(m)-F.

¹⁶⁶ Corde vide dans le parcours du médius ancien, qui équivaut à un aspect de Ré diatonique et au mode de l'index dans le parcours de l'annulaire, soit sur un *maṭlaṭ* en D : D-(M)-E-(m)-F-(M)-G.

¹⁶⁷ Corde vide dans le parcours du médius de Zalzal, soit sur un *zīr* en C : C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F.

¹⁶⁸ Corde vide dans le parcours du surplus et du médius ancien, qui équivaut à un aspect de Mi diatonique et au mode de l'annulaire dans son propre parcours (E-(m)-F-(M)-G-(M)-A) transposé comme suit sur un *bam* en A : A-(m)-B^b-(M)-C-(M)-D.

¹⁶⁹ Corde vide dans le parcours de l'adjointe zalzalienne et du médius ancien, qui équivaut à un aspect de Ré zalzalien et au mode de l'index dans le parcours du médius de Zalzal (D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G), transposé à l'identique sur un *maṭlaṭ* en D.

¹⁷⁰ Corde vide dans le parcours de l'adjointe et du médius zalzaliens, qui équivaut à un aspect de Mi zalzalien et au mode du médius de Zalzal dans son propre parcours (E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}) transposé comme suit sur un *maṭnā* en G : G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}-(n)-C.

¹⁷¹ Corde vide dans le parcours de l'adjointe et du médius zalzaliens et de l'annulaire, qui équivaut à un aspect de Mi zalzalien à quarte diminuée et au mode du médius de Zalzal dans son propre parcours (E^{db}-(n)-F-(M)-G-(mm)-A^{bb}), à quarte diminuée et transposé comme suit sur un *maṭnā* en G : G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}-(mm)-C^b.

Les doigtés sont donc bien au nombre de six ; on leur donne parfois le nom des six obligations ou lois. Si, en tenant compte des considérations que nous venons d'exposer, nous disons que les doigtés sont au nombre de sept, nous ne nous serons pas éloignés des Maîtres de l'Art ».

Apparemment, cette oscillation entre six et sept exprime la tendance des théoriciens iraniens à vouloir fonder le système transmodal régional dans l'ancienne hebdomade modale des *hosravānī* de Bārbad (During, 2010, p. 157).

5-4-3- *Ṭarīqa*

À en croire le témoignage de Ḥasan al-Kātib au X^e s. (Shiloah, 1972, ch. XXXII, Ḥašaba et Ḥifni, 1975, ch. XXXII), cette organisation modale trouve son prolongement dans celle de la *ṭarīqa* (manière, mode), mode formulaire¹⁷² ou mode-formule, qui est apparue au X^e s.. Ces modes-formules sont, en effet, liés aux doigtés et parcours et relèvent d'une nouvelle nomenclature arabe (Shiloah, 1972, chapitre XXXII, Abou Mrad, 2005) :

1. Muṭlaq : mode polarisé sur la corde libre, équivalent en règle générale à la corde libre dans le parcours du médus de Zalzal ;
2. Mu'allaq : altération du mode Muṭlaq en termes d'attraction de l'index (degré II) par le médus de Zalzal (degré III) ;
3. Mazmūm : mode polarisé sur l'index, équivalent en règle générale à l'index dans le parcours du médus de Zalzal ;
4. Mujannab : mode polarisé sur l'adjointe zalzalienne de l'index, soit l'octave inférieure du médus de Zalzal dans son propre parcours ;
5. Maḥmūl persan : mode polarisé sur le médus persan dans son propre parcours ;
6. Maḥmūl arabe : mode polarisé sur le médus de Zalzal dans son propre parcours ;
7. Maḥṣūr : mode polarisé sur l'annulaire dans son propre parcours.

Du reste faut-il noter que parmi les écrits arabes sur la musique de l'époque abbasside, seul al-Kātib adopte délibérément une approche grammaticale et sémiotique de la modalité. Ainsi le pendant syntaxique de cette approche s'exprime-t-il précisément dans cette notion modale formulaire de *ṭarīqa*, à partir de laquelle (et de sa mélodie-type caractéristique) s'élabore le phrasé musical. Quant à la question de la signification des mélodies et de leur éthos, al-Kātib y consacre d'importants pans de son traité susmentionné (Shiloah, 1972, p. 50-51), ce qui souligne la teneur éminemment herméneutique, sémiotique et psychologique du propos.

¹⁷² Ce terme, en plus d'être associé à la notion de « mode formulaire », signifie dans d'autres cas : « échelle modale », « prélude instrumental » (d'origine persane) et « mode rythmique » (Shiloah, 1972, p. 17-18).

5-5- Une langue musicale commune

À partir du XI^e s., le composant iranien revient à l'avant-plan de la langue trans-modale régionale, notamment, du point de vue de la nomenclature modale, axée sur la notion de *parde*, terme persan qui signifie frette, degré ou mode¹⁷³. Le composant turc rejoint ensuite ce conglomerat. C'est dans ce cadre interculturel que vont se développer en parallèle la théorie dite *systématiste* et sa concurrente, celle des *herméneutes praticiens*.

Jean During (1994, p. 107, 2010, p. 159) considère qu'il s'agit là d'une *tradition musicale lettrée* commune aux cultures arabe, persane et turque¹⁷⁴. De même, Owen Wright intitule son ouvrage de 1978 *The Modal System of Arab and Persian Music 1250-1300*, ce qui confirme l'homogénéité de ces traditions du point de vue mélodique modal.

En se référant aux témoignages d'Ibn Taḥḥān (XI^e s.), d'Aḥmad a-t-Tifāṣī (-1253) et de Šihāb a-d-Dīn al-'Umarī (1301-1341), cet auteur (Wright, 2014, p. 7-8) nuance cependant ce constat. Il propose ainsi de distinguer clairement du point de vue musical le Maghreb, d'une part, et, d'autre part, l'ensemble régional constitué par le Mašriq arabe, l'Iran et l'Anatolie, l'Ifrīqiyyā/Tunisie se positionnant à mi-chemin entre ces deux territoires musicaux. Mais il observe également quelques différences idiomatiques entre la tradition musicale arabe lettrée du Mašriq syro-égyptien et celle d'Iran, celle de Bagdad servant de pivot entre ces deux territoires.

Ainsi ces deux traditions ont-elles en commun le même système modal général. Et al-'Umarī de rapporter que les praticiens du Caire et de Damas adoptent désormais la nomenclature modale importée de Bagdad et instaurée par les théoriciens iraniens, à la place des anciennes dénominations des *tarīqa*, où, par exemple, Rāst remplace Muṭlaq, tandis que Zīlafkand (alias Zīrafkand) remplace Maḥmūl. Ce système comporte douze modes principaux, dénommés *šudūd*¹⁷⁵, et six modes secondaires, dénommés *šu'ab*¹⁷⁶ ou *awāzāt*¹⁷⁷, mais les listes modales catégorielles sont variables. Cependant, ces mêmes traditions diffèrent par diverses tournures formulaires idiomatiques et surtout par leurs cycles rythmiques, nettement différenciés selon Šafiy a-d-Dīn al-Urmawī (1230-1294).¹⁷⁸

¹⁷³ D'après Jean During (2010, p. 157-158), le plus ancien inventaire de modes persans est donné au XI^e s. dans le *Qābus Nāme* de Key Kāwus : 'Arāq, Bāḥar, Baste [negār], Būsālīk, Ḥoseynī, Esfahān, (Sepahān), Navā, 'Oššāq, Rāst, Zīrafkand.

¹⁷⁴ Owen Wright intitule son ouvrage de 1978 *The Modal System of Arab and Persian Music 1250-1300*, ce qui confirme l'homogénéité de ces traditions du point de vue mélodique modal.

¹⁷⁵ Le terme arabe *šad* signifie *tension* ou *accord*.

¹⁷⁶ Le terme arabe *šu'ba* signifie *section*.

¹⁷⁷ Le terme persan *awāz* signifie *chant*.

¹⁷⁸ En outre et comme on l'a vu précédemment, la tradition musicale lettrée arabe présente de fortes affinités mélodiques avec les musiques ecclésiastiques de l'Est méditerranéen, avec néanmoins une nomenclature différente.

5-6- L'école systématiste

L'apport théorique de Šafīy a-d-Dīn al-Urmawī que la postérité a malheureusement retenu (à un titre presque exclusif) consiste, en effet, en un *schéma normalisateur de la division de l'octave*, qui est connu sous la désignation *échelle générale des systématistes* dans divers écrits musicologiques européens des deux derniers s..

5-6-1- Une échelle spéculative en décalage avec la pratique traditionnelle

Cet auteur assoit ses descriptions de ces modes sur une approche scalaire quantifiée, assujettie à des spéculations et des constructions à base néopythagoricienne¹⁷⁹. Il y est donc question de proposer un modèle acoustique approximatif pour décrire les échelles modales. Une telle *mélométrie* reste cependant très en-deçà d'une appréhension sémiotique. Tout au plus relève-t-elle d'une *phonologie modale* structurale statique.

Cette théorie est décrite dans les deux traités d'al-Urmawī sur la musique : *Kitāb al-adwār fī al-mūsīqā* (*Livre des cycles musicaux*) et *a-r-Risāla a-š-šarafīyya fī a-n-nisab a-t-ta'liḥīyya* (*Épître au prince Šaraf a-d-Dīn, traitant des proportions mélodiques*) (Erlanger, 1935). C'est une division de l'octave en dix-sept intervalles et dix-huit degrés qui sont représentés par dix lettres de l'alphabet arabe, selon le système *abj^d*, et par sept syllabes associant la consonne vocalisée y aux sept premières lettres¹⁸⁰. Il est donc question d'une identité entre *littera* et *nota* (*litterae vel notae*) qui se trouve être similaire à celle que préconise deux siècles plus tôt le traité *Dialogus de musica*, qui « réintroduit en Occident l'usage antique du monocorde qui deviendra la matérialisation concrète du système musical [...] Il s'agit en effet, au sens propre, d'une notation, cette notation alphabétique dite « odonienne » [attribuée à Odon de Cluny], qui reste en usage de nos jours dans les pays de langue germanique » (Meeùs, 2008, p. 82-83).

Le schéma systématiste se fonde, en effet, sur le processus d'élaboration des échelles selon le cycle des quarts et quintes alternées, au-delà des sept hauteurs de base de l'échelle diatonique pythagoricienne et de leurs altérations usuelles. Il se poursuit essentiellement pour produire cinq hauteurs inférieures d'un comma par rapport aux hauteurs de base, ce qui constitue une bonne approximation des intervalles du *diatonique synton* ou à « intonation juste », dont se délectera la

¹⁷⁹ Cette tendance admet cependant quelques exceptions qui consistent dans l'usage fait par al-Urmawī du terme persan *awāz*, signifiant chant, donc de connotation formulaire, pour désigner les modes *secondaires* de sa classification modale, d'une part, et, d'autre part, dans la reprise faite par cet auteur – au dernier chapitre de son *Livre des Cycles* (Erlanger, 1935) – du terme *ṭarīqa*, pour désigner des préludes instrumentaux qu'il y transcrit en notation alphabétique (Abou Mrad, 2006). Il reste que la connotation des termes *dawr* et *šad* employés par ce même auteur – et par ses acolytes – pour désigner les catégories modales principales demeure pleinement scalaire, reflétant la notion d'échelle modale particularisée (Wright, 1978).

¹⁸⁰ Les symboles sont les dix lettres des formules *abjd hwz ḥty* ainsi que l'association syllabée de y avec les huit première lettres précédentes, totalisant dix-sept notes plus la réplique à l'octave *yḥ* de *a*.

Renaissance européenne, dans le sillage de Gioseffo Zarlino (1517-1590). En outre, ces notes assimilées à des lettres le sont également à des points qui sont savamment placés sur des circonférences et reliés entre eux par des lignes représentant leurs intervalles générateurs, en termes de quarts et de quintes, pour constituer les *adwār* ou cycles scalaires modaux. Et, non content de réduire le langage transmodal de l'Orient musical à une phonétique littérale punctiforme, le systématisme enfonce le clou en géométrisant cette phonétique, loin de tout questionnement fonctionnaliste et donc de toute quête de signifiante.

Proche du système de frettage du *tunbūr* (luth à manche long) du Khorasan préislamique¹⁸¹ – à base de *limma*¹⁸² (L) et de *comma*¹⁸³ (C) – cette construction géométriquement séduisante se heurte de surcroît au fait qu'elle est désincarnée, à l'instar des méditations pythagoriciennes, car incompatible avec l'expression cognitive réelle des intervalles de seconde moyenne constitutifs de l'échelle zalzalienne qui prend une place prépondérante (à la fois distinctive et signifiante) dans la langue transmodale arabo-persane (During, 1991, p. 18). La seconde moyenne est ainsi abusivement assimilée tantôt à un *dilimma* (LL) de 180 c. (pratiquement le ton mineur zarlinien) et tantôt à un apotome (LC) de 114 c. (pratiquement le semi-ton majeur zarlinien). Ces valeurs s'écartent décidément au-delà de toute tolérance perceptive acceptable (en termes d'allophones) de la valeur moyenne de 150 c. définissant la seconde moyenne.

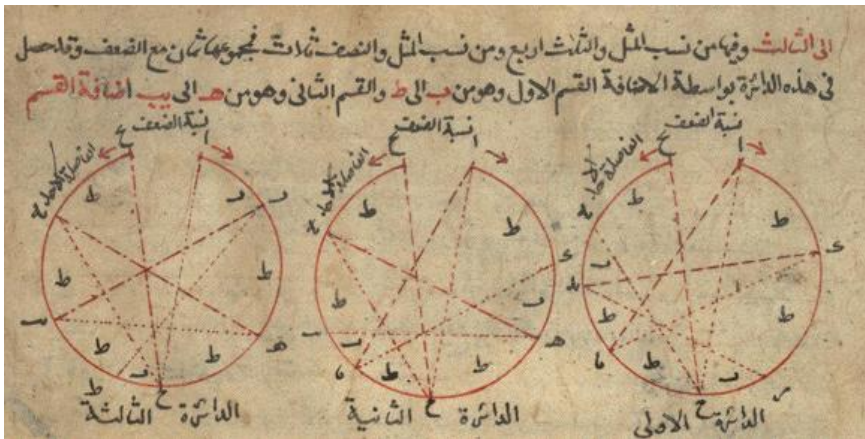


Fig. 14 : trois premiers cycles mélodiques du livre éponyme

En fin praticien, notre auteur reconnaît cependant les limites de son modèle théorique. Il va même jusqu'à admettre, dans son *Épître à Šaraf a-d-Dīn* (Erlanger, 1935, p. 115), que ses contemporains n'adoptent pas le positionnement du

¹⁸¹ La méthode employée est amplement décrite par al-Fārābī (Erlanger, 1930, p. 242-261).

¹⁸² Il s'agit théoriquement du semi-ton pythagoricien, reste de la soustraction du diton à partir de la quarte juste, ayant pour rapport fréquentiel 256/243 et pour valeur logarithmique 90 c..

¹⁸³ Le *comma* pythagoricien correspond à la différence entre six tons majeurs et l'octave : $(9/8)^6/2 = 531441/524288$, soit 24 c.

médius de Zalzal qu'il propose, lui préférant les anciens modèles, comme celui établi par al-Fārābī (27/22, 356 c.). De fait, le schéma théorique de division de l'octave proposé par al-Urmawī n'a jamais été effectif dans le cadre de la langue transmodale régionale étudiée, même si cette théorie a fait école à travers les écrits notamment de Quṭb a-d-Dīn aš-Šīrāzī (1236-1311), 'Alī ibn Muḥammad a-s-Sayyid a-š-Šarīf Al-Jurjānī (1339-1413), 'Abd Al-Qādir ibn Ġaybī Ḥāfiẓ al-Marāḡī (1354-1435), Mawlānā Faṭḥallāh al-Mu'min a-š-Šīrwānī et Muḥammad bin 'Abd al-Ḥamīd al-Lāḍiqī (xv^e s.).

En effet, seule la frange moderniste des théoriciens de la musique ottomane a adopté avec enthousiasme ce système *zarlinien avant la lettre*, à partir de la fin du xviii^e s. et ce, probablement afin de se démarquer des Arabes et des Iraniens (During, 1994, p. 194, Feldman 2001, p. 13, Yakta, 1921) et de se rapprocher du système tonal harmonique et diatonique européen.

C'est en ce sens que, dans la foulée d'Owen Wright (1974), l'auteur a proposé (Abou Mrad, 2006) de conserver l'échelle générale ou système *abj^ad* à dix-huit degrés d'al-Urmawī, mais en corrigeant les hauteurs liées aux structures zalzaliennes. Le tableau 2 résume cette proposition en la simplifiant et libérant de toute *mélométrie* fastidieuse.

Tableau 3 : équivalence systématiste/zalzalienne en notation musicale syllabique latine de l'échelle générale mélodique *abj^ad* à 18 degrés

désignation translittérée	<i>abj^ad</i>	Equivalence en notation euro- péenne selon l'optique systéma- tiste	Equivalence en notation euro- péenne selon l'optique zalza- lienne	désignation <i>abj^ad</i>
Y _h		sol	sol	ا
Y _z		sol ^{-1c}	sol ^{db}	ب
Y _w		fa [#]	fa [#]	ج
Y _h		fa	fa	د
Y _d		mi	mi	ه
Y _j		mi ^{-1c}	mi ^{db}	و
Y _b		mi ^b	mi ^b	ز
Y _ā		Ré	ré	ح
Y		ré ^{-1c}	ré ^{db}	ط
Ṭ		ré ^b	ré ^b	ي
Ḥ		do	do	ك
Z		si	si	ل
W		si ^{-1c}	si ^{db}	م
H		si ^b	si ^b	ن
D		la	la	هـ
J		la ^{-1c}	la ^{db}	و
B		la ^b	la ^b	ز
A		sol	sol	ا

5-6-2- L'organisation modale

Si l'échelle générale (ou schéma théorique de division de l'octave) préconisée par al-Urmawī est récusable pour sa définition des intervalles, l'organisation modale proposée par cet auteur constitue, en revanche, un trésor inestimable d'informations, pourvu que soient rectifiées au sein de l'échelle générale *abj^ad* les valeurs des intervalles inhérents aux degrés zalzaliens (tableau 2). Cette organisation s'inscrit en tout cas dans la continuité de celle des doigtés et parcours et de celle de la *ṭarīqa*. En outre, elle ouvre la voie au décryptage des compositions musicales que cet auteur a notées au dernier chapitre de son *Livre des cycles*, en

employant le système *abj^ad* pour coder les hauteurs et une métrique chiffrée pour représenter la durée de chaque note. Les transcriptions de ces pièces, proposées dans un article consacré à cette question (Abou Mrad, 2006)¹⁸⁴, sont réactualisées ci-dessous pour exemplifier la modalité formulaire de l'époque et expliciter certaines structures scalaires qui peuvent paraître hermétiques à la lecture des exposés modaux scalaires.

5-6-2-1- Dix *ajnās*

Pour simplifier, l'exposé modal qui suit est centré sur l'unité scalaire du tétracorde ou du pentacorde de base, appliquée à un positionnement usuel du *'ūd* en termes de tablature et qui constitue le propre des dix *ajnās* (pl. de *jins*) ou aspects de genres listés dans l'*Epître à Šaraf a-d-Dīn* (Erlanger, 1935, p.119) et qui sont présentés ici selon les valeurs intervalliques corrigées en fonction de la précédente discussion.

1. **‘Uššāq** : tétracorde diatonique - corde vide dans le parcours de l'annulaire, qui équivaut à un aspect de Do diatonique, soit sur un *zīr* en C : C-(M)-D-(M)-E-(m)-F.
2. **Nawā** : tétracorde diatonique - corde vide dans le parcours du médus ancien, qui équivaut à un aspect de Ré diatonique et au mode de l'index dans le parcours de l'annulaire, soit sur un *maṭlaṭ* en D : D-(M)-E-(m)-F-(M)-G.
3. **Būsālīk** : tétracorde diatonique - corde vide dans le parcours du surplus et du médus ancien, qui équivaut à un aspect de Mi diatonique et au mode de l'annulaire dans son propre parcours (E-(m)-F-(M)-G-(M)-A), transposé comme suit sur un *bam* en A : A-(m)-B^b-(M)-C-(M)-D ;
4. **Rāst** : tétracorde zalzalien - corde vide dans le parcours du médus de Zalzal, soit sur un *zīr* en C : C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F.
5. **Nawrūz** : tétracorde zalzalien - corde vide dans le parcours de l'adjointe zalzalienne et du médus ancien, qui équivaut à un aspect de Ré zalzalien et au mode de l'index dans le parcours du médus de Zalzal, soit D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G, transposé à l'identique sur un *maṭlaṭ* en D.
6. **‘Irāq** : tétracorde zalzalien - corde vide dans le parcours de l'adjointe et du médus zalzaliens, qui correspond à un aspect de Mi zalzalien et au mode du médus de Zalzal dans son propre parcours (E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}), transposé comme suit sur un *maṭnā* en G : G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}-(n)-C.
7. **Iṣfahān** : tétracorde/pentacorde zalzalien altéré – en fait, altération de Nawrūz, qui équivaut à un aspect de Ré zalzalien à quarte fluctuante diminuée/juste, soit sur un *maṭlaṭ* en D : D-(n)-E^{db}-(n)-F-(m)-G^b ou (M)-G; autre possibilité : tétracorde chromatique : D-(n)-E^{db}-(MM)-F[#]-(m)-G.
8. **Buzurk** : pentacorde/hexacorde zalzalien altéré – en fait, altération de ‘Irāq, qui correspond à un aspect de Mi zalzalien à quinte fluctuante diminuée/juste (E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(n)-B^b ou -(M)-B^{db}) – ou bien carrément :

¹⁸⁴ D'autres propositions de transcription de ce répertoire figurent dans la littérature spécialisée, la plus sérieuse étant celle d'Owen Wright (1978).

$E^{db}-(n)-F-(M)-G-(MM)-A^{d\#}-(mm)-B^{db}$ – transposé comme suit sur un *maṭnā* en G : $G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}-(n)-C-(n)-D^{db}$ ou $-(M)-D$.

9. **Zīr'afkand** : tétracorde zalzalien altéré – en fait, altération de Nawrūz, qui équivaut à un aspect de Ré zalzalien à quarte très diminuée, soit sur un *maṭlaṭ* en D : $D-(n)-E^{db}-(n)-F-(mm)-G^{bdb}$.

10. **Rāhawī** : tétracorde zalzalien altéré – en fait, altération de Nawrūz, qui équivaut à un aspect de Ré zalzalien à quarte diminuée, soit sur un *maṭlaṭ* en D : $D-(n)-E^{db}-(n)-F-(m)-G^b$.

5-6-2-2- Douze *šudūd* ou modes principaux

Al-Urmawī présente toutes les échelles modales selon leur aspect conjonctif ou plagal (et en partant toujours de la même note), de telle sorte que le ton de disjonction figure en apex, plutôt qu'entre les deux tétracordes constitutifs. Cela peut induire le lecteur de notre époque en erreur. L'auteur propose en conséquence d'en présenter également l'aspect disjonctif authentique (inversion des tétracordes, finale en bas, teneur à la quinte).

1. **‘Uššāq** : échelle de Do diatonique - octave modale plagale : $G-(M)-A-(M)-B-(m)-C-(M)-D-(M)-E-(m)-F-(M)-G$; octave modale authentique : $C-(M)-D-(M)-E-(m)-F-(M)-G-(M)-A-(M)-B-(m)-C$.

2. **Nawā** : échelle de Ré diatonique - octave modale plagale : $A-(M)-B-(m)-C-(M)-D-(M)-E-(m)-F-(M)-G-(M)-A$; octave modale authentique : $D-(M)-E-(m)-F-(M)-G-(M)-A-(M)-B-(m)-C-(M)-D$.

3. **Būsalīk** : échelle de Mi diatonique - octave modale plagale : $B-(m)-C-(M)-D-(M)-E-(m)-F-(M)-G-(M)-A-(M)-B$; octave modale authentique : $E-(m)-F-(M)-G-(M)-A-(M)-B-(m)-C-(M)-D-(M)-E$.

4. **Rāst** : échelle de Do zalzalienne - octave modale plagale : $G-(M)-A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G$; octave modale authentique : $C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(M)-A-(n)-B^{db}-(n)-C$.

5. **Ḥusaynī** : échelle de Ré zalzalienne - octave modale plagale : $A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(M)-A$; octave modale authentique : $D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(M)-A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D$.

6. **Ḥijāzī (1)** : Tétracorde de Ré chromatique synton redoublé (d'après Quṭb a-d-Dīn a-š-Šīrāzī, Wright, 1978, p. 51-52) - octave modale plagale : $A-(n)-B^{db}-(MM)-C^{#}-(m)-D-(n)-E^{db}-(MM)-F^{#}-(m)-G-(M)-A$; octave modale authentique : $D-(n)-E^{db}-(MM)-F^{#}-(m)-G-(M)-A-(n)-B^{db}-(MM)-C^{#}-(m)-D$.

7. **Rāhawī** : échelle zalzalienne combinant Nawrūz et ‘Irāq - octave modale plagale : $A-(n)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(M)-A$; octave modale authentique : $D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(M)-A-(n)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D$.

8. **Zinkūlah** : échelle zalzalienne combinant ‘Irāq et Rāst avec fluctuation de la quinte – octave modale plagale : $B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}$ ou $A^{db}-(n)-B^b$ ou $G-(MM)-A^{d\#}-(m)-B^{db}$; octave modale authentique : $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}$ ou $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(n)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}$ ou $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(MM)-A^{d\#}-(m)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}$.

9. **‘Irāq** : échelle de Mi zalzalienne avec fluctuation de la quinte – octave modale plagale : $B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}$ ou $A^{db}-(n)-B^b$ ou $G-(MM)-A^{d\#}-(m)-B^{db}$; octave modale authentique : $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}$ ou $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(n)-B^b-(M)-C-(M)-D-(n)-E^{db}$ ou $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(MM)-A^{d\#}-(m)-B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}$ (exemple 3).

10. **Iṣfahān** : échelle de Do zalzalienne (Rāst) avec fluctuation de la quinte – octave modale plagale : $G-(M)-A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G$ ou $F-(m)-G^b$ ou $E^{db}-(MM)-F^{\#}-(m)-G$; octave modale authentique : $C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(M)-A-(n)-B^{db}-(n)-C$ ou $C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(m)-G^b-(a)-A-(n)-B^{db}-(n)-C$ ou $C-(M)-D-(n)-E^{db}-(MM)-F^{\#}-(m)-G-(M)-A-(n)-B^{db}-(n)-C$ (exemple 4).

11. **Zīr’afkand** : échelle de Ré zalzalienne altérée - octave modale plagale : $A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(mm)-G^{b\#}-(a)-A$; octave modale authentique : $D-(n)-E^{db}-(n)-F-(mm)-G^{b\#}-(a)-A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D$.

12. **Buzurk** : échelle zalzalienne combinant ‘Irāq et Rāst avec fluctuation de la quinte – octave modale : $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}$ ou $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(n)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}$ ou $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(MM)-A^{d\#}-(m)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}$.

5-6-2-3- Six *awāzāt* ou modes secondaires

Les six *awāzāt* ou modes secondaires (Muḥayyar, Nahuft, Kawāšt, Kardānyā, Nawrūz, Hījāzī (2)) constituent des développements octaviés et/ou des combinaisons de ces dix *ajnās*¹⁸⁵.

1. **Muḥayyar** : échelle zalzalienne combinant Nawrūz et Rāst - octave modale authentique : $D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(M)-A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D$.

2. **Nahuft** : échelle zalzalienne combinant ‘Irāq et Rāst : $E^{db}-(n)-F-(M)-G-(n)-A^{db}-(M)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}$.

3. **Kawāšt** : échelle de Ré zalzalienne altérée combinée à ‘Irāq - octave modale plagale : $A-(n)-B^{db}-(M)-C^{d\#}-(n)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(mm)-G^{b\#}$ (exemple 2).

4. **Kardānyā** : équivalent de Rāst.

5. **Nawrūz** : échelle de Ré zalzalienne - octave modale plagale : $A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}-(n)-F-(M)-G-(M)-A$ (exemple 1).

6. **Hījāzī (2)** : Tétracorde de Ré chromatique synton combiné à Nazrūz (d’après Qutb a-d-Dīn a-š-Šīrāzī, Wright, 1978, p. 51-52) - octave modale plagale : $A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D-(n)-E^{db}-(MM)-F^{\#}-(m)-G-(M)-A$; octave modale authentique : $D-(n)-E^{db}-(MM)-F^{\#}-(m)-G-(M)-A-(n)-B^{db}-(n)-C-(M)-D$.

¹⁸⁵ Une présentation complète de cette organisation est réalisée – et étayée par la transcription des exemples notés par Urmawī dans ses traités – dans Wright, 1978 et Abou Mrad, 2006

5-7- L'école des praticiens herméneutes

Parallèlement à la diffusion des écrits systématistes, se développe dans une autre frange des théoriciens arabes une appréhension de la modalité qui transcende le structural et relève à la fois d'une herméneutique implicite et d'une grammaticalité musicale générative. La musicologie orientale passe alors du paradigme pythagoricien géométrique et structural au paradigme mystérique organique et transformationnel. Le monocorde ou canon systématiste fait place nette à une exégèse intériorisée de la grammaire mélodique. Le phonétique se replie devant le phonologique et le morphosyntaxique. C'est en ce sens que se donne à se découvrir par petites touches cet arbre transmodal qui pousse en un sens mystérique, entre vigne et olivier, sur le territoire symbolique de l'Orient musical. Cette section part du hiatus qui apparaît entre systématisme formaliste mélométrique et herméneutique averbale mélodique pour présenter le développement du discours musicologique de l'école des praticiens herméneutes, en termes de phonologie et de syntaxe mélodiques.

5-7-1- *Fonction nominale versus structure mélométrique*

Avant l'avènement des textes des XVI^e et XVII^e s. qui traitent pleinement de grammaire modale, il est possible de glaner les marques de ce schème esthétique dans des écrits arabes des XIV^e et XV^e s.. Ce qui caractérise ces écrits, selon Owen Wright (2014, p. 10-13), c'est de rompre avec le systématisme et sa sophistication intellectuelle (notamment mathématique) :

"They generally avoid theoretical elaboration and restrict themselves to tabulating modes. In short, they tend to name rather than define or describe".

La nomenclature des modes dans ces traités se complexifie. Elle commence à reposer (d'abord marginalement) sur le vocable *maqām*, associé, tout comme son homologue persan *parde*, au concept de degré ou station, mais en conférant à celui-ci une teneur plus dynamique, en termes de hiérarchisation. Cette notion s'apparie avec d'autres désignations, telles que *nağam* (pl. *angām*, mode mélodique en arabe), *aşl* (pl. *uşul*, [mode] mode fondement en arabe), *far'* (pl. *furū'*, [mode] dérivé en arabe), *awāz* (pl. *awāzāt*, chant en persan), *hank* (pl. *hunūk*, mélodie modale en farsi), *şawt* (pl. *aşwāt'*, voix ou chant en arabe), *şu'ba* (pl. *şu'ab*, section, ramification en arabe), *şawād* (pl. *şawādāt*, exception en arabe), *baħr* (pl. *buħūr*, vers en arabe) et *tarkīb* (pl. *tarākīb*, combinaison en arabe) (Powers, 2001, p. 831, Wright, 2014, Didi, 2015).

Il serait question d'une filiation entre les acceptions soufie et musicale du terme *maqām*¹⁸⁶ : la notion de gradation en modalité répond à celle de station

¹⁸⁶ « On notera que le concept modal de *maqām* a pu être emprunté au soufisme où il signifie : 'niveau spirituel', car l'époque où il apparaît dans le lexique musical correspond à l'âge d'or du soufisme en Asie intérieure. *Maqām* pourrait alors avoir le sens d'ethos, de *hâlat* spécifique, car pour le soufi lorsqu'un *hâl* devient permanent, il correspond à un *maqām*, une station spirituelle » (During, 2014).

spirituelle ascétique, tandis que son usage musical est postérieur au développement en Orient de la pratique du concert spirituel *samāʿ*, aux schémas mystériques patents, inducteurs de transe. Or, une station d'un itinéraire initiatique mystérique peut-elle se réduire à un point alphabétique ou géométrique¹⁸⁷ ?

Cette question renvoie à une discussion similaire qui anime au même moment la *musique lettrée occidentale*. Nicolas Meeùs (2008, p. 86) rapporte, en effet, que :

« Le couple vox/littera en vient ici à opposer deux descriptions des hauteurs, la première, dynamique, qui concerne les fonctions des notes dans les mélodies et dans les modes et qui se note au moyen de la notation sur portée, et la seconde, statique, qui désigne seulement leur position dans le système général des sons et qui s'écrit au moyen de lettres ».

Récusant le monocorde/canon pythagoricien des systématistes (même sous sa forme substitutive de cordes frettes de *ʿūd*) et sa mathématique, cette nouvelle pensée musicale se concentre sur les fonctions hiérarchisées des hauteurs faites notes. Elle scrute les significations y inhérentes et leur affecte des codes morpho-syntaxiques. Elle les désigne désormais par des mots qui connotent ces fonctions et ces hiérarchies. La note modale porte un nom. Elle est un *λόγος* vivant qui s'inscrit dans la syntaxe du mode-formule.

Ainsi la désignation des degrés ou *nağma* (pl. *nağamāt*) passe-t-elle du système alphabétique *abjad*, préconisé par les systématistes, vers un système nominal ordinal en langue persane. La nouvelle désignation des degrés fondamentaux (*pardeh*, *bayt*) de l'échelle-type zalzalienne relie un préfixe numérique (*yek* = 1, *dō* = 2, *sē* = 3, *tšahār* = 4, *panj* = 5, *šēš* = 6, *haft* = 7) au suffixe se prononçant *gāh* (et s'écrivant *kāh*) qui signifie degré. Ainsi *yakkāh* (en arabe) ou *yek gāh* (en persan) se traduit-t-il par premier degré, *dūkāh/dūgāh* par deuxième degré, *sīkāh/sēhgāh* par troisième degré, *jahārkāh/tšahārgāh* par quatrième degré, *banjkāh/penjgāh* par cinquième degré, *šāškāh* par sixième degré, *haftkāh* par septième degré. À cette désignation ordinale se substitue progressivement¹⁸⁸ une désignation symbolique, comme *rāst* (droit, en persan), ou bien indicielle, comme *maqlūb* (renversé, en arabe).

Surtout, ces traités présentent, dans leur majorité, les modes par le biais d'énoncés de leurs mélodies-type qui mettent les noms des degrés en succession temporelle, en indiquant parfois une pondération rythmique distinctive (allongement/raccourcissement) pour certaines notes.

¹⁸⁷ Il est certes possible de développer une gnose numérolgique d'essence pythagoricienne, à l'instar de celle que repère Henry Corbin (1964, p. 205) dans un pan du soufisme : « Les secrets des lettres sont dans les nombres et les épiphanies des nombres sont dans les lettres ». Cependant, ce n'est pas là le propos des théoriciens systématistes de la musique.

¹⁸⁸ Le nom ordinal original est parfois affecté, par déplacement, à d'autres degrés. Ainsi, lorsque le degré *rāst* prend la place de *yakkāh*, ce terme désigne dans certains traités le degré placé à la quarte inférieure de *rāst*.

Il y est également question de schémas arborescents de dérivation entre ces modes et, plus tardivement, d'un itinéraire-paradigme qui relie ces modes-formule et que les traités ottomans¹⁸⁹ plus tardifs dénomment *seyir* au sein des structures d'un *maqām* donné (Feldman, 2001, p. 80).

5-7-2- Phonologie ésotérique

Plus accessoirement, mais en accentuant la teneur symbolique de ces écrits, ceux-ci s'inscrivent dans le sillage des spéculations allégoriques musicales quaternaires du philosophe Ya'qūb ibn Ishāq al-Kindī (IX^e s.)¹⁹⁰ qui écrit notamment :

« Lorsqu'il [les philosophes] ont démontré que la substance de toute chose sensible est constituée des quatre éléments et de la cinquième nature, à savoir : le feu, l'air, l'eau, la terre et les corps célestes, ils furent conduits par l'intuition et l'intelligence vers la création d'instruments sonores à cordes, intermédiaires entre l'âme, d'une part, et, d'autre part, les quatre éléments et la cinquième nature [astrale]. Ils construisirent ainsi de nombreux instruments à cordes, en harmonie avec la composition des corps animaux et qui produisent des sons convenant à la constitution humaine, afin de révéler aux esprits intelligents le mérite de la sagesse et ses bienfaits ».

De fait et à partir du XIV^e s., une part des écrits arabes non-systématisés sur la musique, pousse cette tendance ésotérique dans le sens d'une insertion symbolique des modes dans les arcanes de la cosmologie antique allégorique, à base de tétrades d'éléments (feu, air, eau, terre), d'humeurs (bile, sang, lymphe, atrabile) et de signes du Zodiaque. En outre (et non sans un zeste d'ironie), Jean During (2010, p. 161) emploie le terme élucubrations pour catégoriser les écrits musico-graphiques persans rompant avec le systématisme :

« Après la fixation théorique du répertoire modal en 12 maqām et leurs dérivés, les traités musicaux persans de l'ère safavide ne s'occupent plus de théorie. Considérant comme acquises les classifications anciennes, ils s'attachent à consolider le système musical par des mythes et anecdotes et par son insertion dans l'ordre du monde. La plupart des écrits sur la musique relèvent dès lors de la science populaire, avec quelques informations utiles aux musiciens. L'ancienne représentation quaternaire de l'univers (fixée au IX^e siècle par al-Kindi) est systématiquement appliquée aux modes. Progressivement s'établissent des correspondances entre les 12 maqām et le zodiaque, les saisons et heures du jour et de la nuit, les quatre tempérament-humeurs, et par extension, avec les types physiques et même les groupes sociaux (militaires, marchands, savants, etc.) et le pays ou l'ethnie d'origine des auditeurs ».

¹⁸⁹ Parmi lesquels *Kitāb 'ilm 'l-mūzīkī* [Traité sur la science de la musique] du prince moldave Dimitri Cantemir (1673-1723) occupe une place de choix.

¹⁹⁰ *Risāla fī Ḥabar šinā'at al-ta'ālīf* (Épître sur l'art de composer), MS Or.2361, fol. 168, British Museum, édition critique arabe : Yūsuf, 1962, notre traduction française. Cette tradition cosmologique et physiologique musicale est récapitulée au X^e s. par Iḥwān al-ʿaṣ-Ṣafā'.

5-7-3- Modes des notes

Mais le propre de cette école reste d'établir – d'abord implicitement puis explicitement – une grammaire modale qui échappe pour de bon à l'emprise de l'ordre scalaire de surface. Pour ce faire, ces *herméneutes praticiens* substituent à l'identité préconisée par les systématistes, entre *littera* et *nota*, une nouvelle identité fonctionnelle et symbolique qui se dessine entre *nomine* et *nota* et ce, presque dans un esprit analogue à celui de la solmisation guidonienne¹⁹¹.

C'est en tout cas le sens du système de codification scalaire modal préconisé (à un titre exclusif) par Ibn Kurr (1282-1357), musicographe cairote de l'époque mamelouke. Dans son traité *Ġāyat al-maṭlūb fī 'ilm al-adwār wa-d-ḍurūb* (L'objet de la quête de la science des modes et des rythmes), cet auteur propose, en effet, de ramener la désignation des degrés constitutifs de tous les tétracordes conjoints¹⁹² à quatre entités qu'il est possible d'identifier à des *qualités systémiques* ou *modes des notes*¹⁹³. Ces qualités s'inscrivent implicitement dans la continuité des tablatures modales du *'ūd*, établies au début de l'époque abbasside, en termes de doigtés et parcours. Elles sont désignées : *rāst*, *ramal*, *dūkāh* et *sīkāh*, tout en sachant que *ramal* s'inscrit en substitution par rapport à *rāst* ou à *dūkāh* en tant qu'altération de l'un ou de l'autre de ces degrés (Wright, 2014, p. 114-128).

Plus généralement, ces écrits mettent en avant les *degrés focaux modaux*, ou *bayt*, dont certains sont dits *générateurs*. Ceux-ci engendrent d'autres degrés, avec lesquels des opérations de substitution sont réalisées. En entrant dans un séquençage temporel, ces notes focales donnent vie à des structures originelles/fondamentales monodiques qui sont sous-jacentes aux modes formulaires. Or, c'est précisément cette tendance au renvoi symbolique des modes qui prolonge les propositions exégétiques et syntaxiques modales d'al-Kātib et leur confère une teneur herméneutique averbale.

Au XIV^e s. cette tendance s'inscrit, en filigrane, (1) dans le traité anonyme *Kitāb al-mīzān fī 'ilm al-adwār wal-awzān* (Précis de science des cycles et des rythmes), attribué à Ṣafiy a-d-Dīn al-Ḥillī (1279-1349) (Didi, 2015), (2) dans *Urjūzat al-anḡām*, ou *Poème des modes*, également dénommé *Jawāhir an-niḡām fī ma'rifat al-anḡām* (Joyaux du système de la connaissance des modes), écrit en 1328-1329 par Badr a-d-Dīn al-Irbīlī (1287-1328), (3) dans le traité en prose susmentionné d'Ibn Kurr et (4) dans *Kitāb 'ilm al-mūsīqā* (Livre de la science de la musique) de 'Abd-Allāh al-Mārdānī (-1406).

De fait, dans son édition critique du traité d'Ibn Kurr, Owen Wright (2014) souligne le démarcage de ces écrits arabes par rapport à ceux d'al-Urmawī, en le rapportant à la différenciation idiomatique musicale entre la tradition de l'Est et celle du Caire et du Levant. Ces traités arabes ne se contentent néanmoins pas

¹⁹¹ En référence à Guido d'Arezzo

¹⁹² Ces tétracordes sont pris dans une chaîne strictement consécutive de quarts, à l'instar de l'accord des cordes du *'ūd*.

¹⁹³ Terminologie guidonienne (des *modi vocum*), revisitée par Nicolas Meeùs (2007a) et définie au chapitre 2.

d'exposer un contenu modal et rythmique différent du systématisme. Ils proposent essentiellement une nouvelle méthode de présentation des modes, qui est axée sur la modalité formulaire et les dérivations intermodales. Cette évolution méthodologique est soutenue par les compétences personnelles (autres que musiciennes) d'Ibn Kurr, que ses contemporains qualifient de penseur religieux, de grammairien et de soufi (Wright, 2014, p. 13), et de celles d'al-Irbīlī, qualifié de philologue (Didi, 2015). Aussi est-il loisible d'avancer que, par-delà les différences inhérentes au régionalisme musical, il s'agit surtout d'une évolution de la pensée musicologique, notamment, en termes de paradigmes épistémologiques.

Ainsi al-Irbīlī fait-il allusion à la cosmologie élémentaire quaternaire pour faire émaner les quatre modes principaux ou *'uṣūl* à partir du premier d'entre eux, soit : Rāst, 'Irāq, Zīr'afkand et Iṣfahān. Cette primauté accordée à Rāst contredit les écrits systématistes qui n'adoptent pas ce schéma dérivationnel centré sur ce mode archétypal à échelle zalzaliennne. Elle s'inscrit cependant dans le sillage de l'affirmation d'un auteur persan du XIII^e s., Ebn-e Maḥmūd Nišābūrī, dans *Resāle-ye mūsīqī* (épître sur la musique), que « le *parde* de Rāst est le roi de tous les *parde* et tous ont pris quelque chose de lui » (During, 2010, p. 158). Aussi al-Hillī fait-il état de l'existence d'une tradition d'ordonnancement quaternaire et dérivationnel basé sur Rāst¹⁹⁴ – qui fait émaner les huit autres *ṣudūd* à partir des quatre premiers (tableau 3) – qui serait antérieure au renversement et au nivellement qu'instaure al-Urmawī entre les modes, sur une logique axée sur la cohérence scalaire des cycles mélodiques (Didi, 2015).

Tout en substituant au mode Rāst la désignation fonctionnelle *ra's al-hank* (tête des modes), Ibn Kurr adopte le même schéma dérivationnel des quatre modes fondamentaux *ḥunūk*, mais sans faire d'aucune manière référence au substrat cosmologique élémentaire et physiologique humoral qui caractérise les autres écrits. En revanche, al-Irbīlī associe au mode Rāst l'élément feu et l'humeur bile et en fait dériver successivement 'Irāq (associé à l'élément air et à l'humeur sang), Zīr'afkand (eau et lymphe), et Iṣfahān (terre et atrabile) et ce, nonobstant la référence fort révérencieuse qu'il fait par ailleurs à al-Urmawī. C'est également à partir de cette assise quaternaire que sont supposés dériver les autres modes, selon un ordre hiérarchique à substrat génératif, quasiment génétique.

¹⁹⁴ Cet auteur affirme que Rāst est « le mode le plus ancien et le plus d'entre les modes » (Didi, 2015).

Tableau 4 : dérivation des douze modes *šudūd* chez al-Ḥillī

Tétrade modale primordiale	Modes <i>šudūd</i> dérivés de la tétrade primordiale
Rāst	Zinkulā ‘Uššāq
‘Irāq	Ḥijāz Abū Salīk
Zīr’afkand	Rāhawī Buzurk
Iṣfahān	Nawā Ḥusaynī

Et tandis qu’Ibn Kurr récuse l’organigramme modal des systématistes (dénommés par lui al-‘Ajam ou Iraniens), il rétablit la relation analogique/originale qu’entretiennent les modes arabes avec le système de l’*οκτώηχος* ecclésiastique des *rūm*. Ainsi les quatre modes fondamentaux – qui constituent le cercle primaire des modes matriciels (*ummahāt al-hunūk*) – sont-ils associés respectivement aux versions authentiques des modes ordinaux Πρώτος, Δεύτερος, Τρίτος et Τέταρτος. Quant aux quatre autres modes *hunūk*, ceux du cercle secondaire des modes matriciels, dérivé du premier cercle, ils sont associés respectivement aux versions plagales des quatre mêmes modes ecclésiastiques. Il s’agit des modes Māya, Abū Salīk, Nawā et ‘Uššāq (Wright, 2014, p. 128-129, 348). En outre, cet auteur exprime ces modes et d’autres qui en sont dérivés par le biais de formules mélodiques paradigmatiques, faites de successions temporelles de degrés.

Quant à ‘Abd-Allāh al-Mārdānī, il expose l’organigramme de dérivation intermodale d’une manière systématique, à partir de la même tétrade modale de base, légèrement amendée dans son ordre de succession (Rāst, ‘Irāq, Iṣfahān, Zīlakand¹⁹⁵), de même qu’il établit la liste des huit autres *uṣūl/buḥūr* en les faisant dériver deux par deux (sans expliciter la nature de cette dérivation) à partir de la tétrade primordiale (Didi, 2015).

Tableau 5 : les douze modes fondamentaux (*uṣūl* et *uṣūl/buḥūr* dérivés deux-à-deux à partir des *uṣūl*) chez al-Mārdānī

<i>Uṣūl</i> (tétrade primordiale)	<i>Uṣūl/buḥūr</i> (huit autres modes fondamentaux)
Rāst	‘Uššāq Zinkulā
‘Irāq	Māyā Abū Salīk
Iṣfahān	Nawā Ḥusaynī
Zīlakand	Buzurk Rahawī

¹⁹⁵ Transformation orthographe de Zīr’afkand, précédemment employée par Ibn Kurr.

En outre, ce traité présente les six *furūʿ* – que les autres traités qualifient d'*awāz* – comme étant des modes dérivés chacun à partir de la combinaison de deux modes pris parmi les douze *uṣūl*.

Tableau 6 : modes *furūʿ* dérivés à partir des *uṣūl* chez al-Mārdānī

<i>Uṣūl</i>	<i>Furūʿ</i> (modes dérivés, alias <i>awāzāt</i>)
Rāst	Nayrūz
ʿIrāq	
Iṣfahān	Šahnāz
Zilakand	
ʿUṣṣāq	Salmak
Zinkulā	
Māyā	Hijāz
Abū Salīk	
Nawā	Zarkaṣī
Husaynī	
Buzurk	Kawašt
Rahawī	

Les traités non systématistes du ^{xv} s., comme *A-r-risāla fī ʿilm al-mūsīqā wa-maʿrifat al-aṅgām* (Épître de la science de la musique et de la connaissance des modes) de Šams a-dd-Dīn Muḥammad ibn al-Jazarī (1350-1429) et *Kitāb rawḍat al-mustahām fī ʿilm al-aṅgām* (Livre du jardin de l'amoureux de la science des modes) d'Ibn al-Mibrad (1436-1503), présentent des organigrammes dérivationnels analogues à ce schéma commun. Ces textes y introduisent cependant diverses variantes et de nouvelles catégories de modes dérivés, comme les *šawāḍāt* et les *furūʿ*. En outre, ils intègrent les *buḥūr* qui consistent en des formules-type centrées chacune sur un degré de l'échelle-type zalzaliennne.

Quant au *Kitāb fī maʿrifat al-aṅgām wa-šarḥihā* (Livre de la connaissance des modes et de leur explication) de Šams a-d-Dīn a-š-Šaydāwī (d.1506), il se distingue notamment par cette attention particulière qu'il accorde à la présentation des mélodies-paradigme modales, notamment, grâce à sa méthode originale de notation musicale, qui est de type iconique diastématique et proche de la notation *dasiane* du ^{ix} s. latin, employée notamment dans le traité *Musica enchiriadis*.

5-7-4- Phonologie focale générative

Cependant, la mise en théorie des intuitions grammaticales et herméneutiques qui sont inhérentes aux organigrammes et aux formules modaux des manuscrits des ^{xiv} et ^{xv} s. attendra l'avènement des textes arabes proprement musicologiques des ^{xvi} et ^{xvii} s.. Il s'agit principalement d'*Al-kaššāf fī ʿilm al-mūsīqā* (Le révélateur de la science de la musique) de Muẓaffar al-Ḥiṣnī (début du ^{xvi} s.), de l'*Urjūza fī-al-aṅgām* (Poème sur les modes) du Mullah Jihān a-s-Samarqandī (fin du ^{xvi} s.), du traité anonyme *Aš-šajara ḡāt al-akmām al-hāwiya li-ʿuṣūl al-aṅgām* (L'arbre aux calices renfermant les principes des modes, début du ^{xvii} s.) et du traité *Anonyme 32, Risālah fī ʿilm al-mūsīqā* (Épître sur la science de la musique, fin du ^{xvii} s.-début du ^{xviii} s.).

Ainsi *Le révélateur musicologique* d'al-Ḥiṣnī décrit-il l'articulation modale et les dérivations constitutives des mélodies-paradigmes ou modes formulaires (*naḡam*, pl. *anḡām*) à partir de *notes focales sources* et de structures fondamentales (Abou Mrad et Didi, 2013). Loin de toute mélométrie scalaire, la présentation des modes de la tradition selon l'acception herméneutique grammaticale prend la forme de mélodies-paradigmes. Celles-ci se composent de *notes focales* (*bayt*, pl. *buyūt*), en nombre ('*adad*) déterminé et selon un ordonnancement (*tartīb*) temporel fixe. Le terme *bayt* ici employé signifie généralement « maison », « demeure », « foyer » ou « vers poétique ». Il porte dans tout le reste de ce traité le sens de « note » ou « degré » de l'échelle modale. Cette terminologie se retrouve dans un autre traité de la même époque, celui d'al-Mārdānī, qui l'emploie également pour décrire les formules modales. Sa traduction par « note focale » vise ici à en souligner la polysémie et notamment sa référence graphique, celle du point focal. Elle rejoint la notion de *hauteur focale* que définit Stephen McAdams (2015, p. 107) par la fréquence de son occurrence, sa durée et sa position dans la phrase et dans le cadre métrique.

Quant au traité de *L'arbre aux calices*, il y est question de *parde* (prononcée *barda*, voire *burda*, en arabe) ou degré. Tandis que l'expression *parde muṭlaqa* se traduit par *degré libre*, en fait *non-altéré*, celle de *parde muqayyada* signifie *degré lié*, en fait, *altéré*. Le noyau dur de ces *pardāt* ou *buyūt* correspond aux sept degrés de l'échelle zalzalienne sous son aspect octavié Rāst : *rāst*-(M)-*dūkāh*-(n)-*sikāh*-(n)-*jahārkāh*-(M)-*banjkāh*-(M)-*ḥusaynī*-(n)-*maqlūb*-(n)-*fawq a-r-rāst*. Les degrés plus graves que *rāst* conservent les désignations de l'échelle de base en les faisant précéder de la qualification *taht* (équivalente à *octava bassa*), tandis que les degrés plus aigus se font précéder de la qualification *fawq*. Lorsqu'un de ces degrés est employé dans une phrase musicale, il prend la qualité de *note* ou *naḡma*.

Encore le traité d'al-Ḥiṣnī envisage-t-il une échelle-type à onze degrés, qui sont les sept fondamentaux précités, auxquels s'adjoignent la réplique à l'octave supérieure de *rāst* et les trois degrés conjointement inférieurs à *rāst*. Les désignations arabes de ces notes focales (nf) sont indicielles : nf_i (l'inférieure)-(M)-nf_q (la queue)-(n)-nf_p (le pilier)-(n)-nf₁ (**la première**)-(M)-nf₂ (**la deuxième**)-(n)-nf₃ (**la troisième**)-(n)-nf₄ (**la quatrième**)-(M)-nf₅ (**la cinquième**)-(M)-nf_a (l'arabe)-(n)-nf_s (**la supérieure**)-(n)-nf_f (**la finale**).

De fait, c'est de dérivation syntaxique qu'il est question dans *Le révélateur musicologique*. Le primat hiérarchique et génératif qu'accorde Ibn Kurr à la tête des modes (*ra's al-hank*) tient lieu de postulat pour cette théorie. En outre, cette « tête » n'est autre que le mode Rāst et son degré éponyme (*rāst*) dans les autres traités des praticiens précités, comme ceux de Nišābūrī, d'al-Irbīlī et d'al-Ḥillī et le traité anonyme de *l'arbre*. De fait, al-Ḥiṣnī confère une acception plus générative au degré *rāst* en le qualifiant de *manba' al-anḡām* ou « source des modes » et en qualifiant ensuite le mode Rāst de *aṣl* ou « mode originel/fondamental ».

Toujours est-il que de cette source *rāst* dérivent et se composent deux autres notes focales, *dūkāh* et *sikāh*. Ce procès de dérivation établit une hiérarchie

fonctionnelle entre les onze notes focales du système, ce qui ouvre la voie à une catégorisation sémiotique distinctive de ces degrés. Il y est question de dénoter pour chacune de ces *notes* l'inférence de *rāst*, « source première », versus celle du deuxième ou du troisième degré, sources secondaires des autres notes focales. Cette dualité générative est confirmée à la même époque par Mawlā Jihān Kīr Muṭribī a-s-Samarqandī al-'Aṣamm (le sourd) (1559-1630) qui écrit dans *Kitāb 'ilm al-mūsīqā* [Livre de la science de la musique] (Didi, 2016, p. 102) :

Le maqām Rāst est le père de tous les 'uṣūl, awāzāt, šu'ab et šu'ab des šu'ab. Il diffère du yekkāh car celui-ci est le père de Rāst. Quant au maqām du dūkāh, c'est la mère de tous les 'uṣūl, awāzāt, šu'ab et šu'ab des šu'ab. Il diffère de Rāst, son père.

Ce texte (qui préfigure étonnamment la notion de corde-mère) indique que les degrés *yekkāh* ou premier et *dūkāh* ou deuxième exercent une ascendance générative sur tout ce système transmodal transtraditionnel, le premier étant considéré comme le père des modes, c'est-à-dire l'origine d'un sous-groupe de degrés constitutifs de l'échelle de chaque mode, pris comme une sorte de capital génétique paternel, tandis que le second est tenu pour être la mère des modes, c'est-à-dire l'origine de l'autre sous-groupe de degrés constitutifs de l'échelle modale, pris comme une sorte de capital génétique paternel.

Cela permet d'établir au sein du continuum tonal indifférencié un *espace modal* normé originel/fondamental. Celui-ci est propre à un mode formulaire donné. Il est surtout à base d'association d'un nombre très réduit de hauteurs discrétisées et disjointes, dérivées de l'une des trois notes focales primordiales. Cette note élue tient lieu de finale du mode formulaire. Il en découle l'existence de traits phonologiques mélodiques sous-jacents à partir desquels s'élabore une sorte de phonologie mélodique focale générative.

5-7-5- Acception grammaticale de la composition musicale

Cette phonologie modale se double d'une syntaxe modale dans le traité d'al-Ḥiṣnī, où les acceptions grammaticales fonctionnaliste et générative-transformationnelle coexistent sans s'opposer, mais plutôt en se complétant.

5-7-5-1- Compétence grammaticale

Ainsi ce texte recourt-il à un modèle calligraphique pour décrire la production musicale. C'est à partir d'une acception grammaticale modale transformationnelle qu'il définit la compétence du musicien. Et c'est dans la même perspective qu'il décrit l'articulation modale et les dérivations constitutives des mélodies-paradigmes, à partir de *notes focales sources* et de structures fondamentales (Abou Mrad et Didi, 2013) :

Sache que l'art de la syntaxe¹⁹⁶ modale¹⁹⁷ est [fait] d'addition et de soustraction. Si tu le souhaites, apprends la science des nombres¹⁹⁸ (foisonnants) et des notes focales (et autres dérivation¹⁹⁹ et syntaxe).²⁰⁰

En outre, *Le révélateur musicologique* introduit explicitement une référence d'ordre pragmatique graphique pour décrire la compétence grammaticale modale :

Sache que les compositeurs [les faiseurs de mélodies modales] sont comme les calligraphes : certains savent les lettres consonantiques, mais ignorent la syntaxe, d'autres lisent sans connaître la syntaxe, ni l'ordonnancement, ou écrivent sans maîtriser la lecture, tandis que d'aucuns écrivent et lisent d'expérience et en connaissance de cause.²⁰¹

Aussi ne s'agit-il pas en l'occurrence d'un procédé rhétorique pédagogique, s'appuyant sur une métaphore grammaticale calligraphique qui serait appliquée à la description des compétences musicales, puisque celles-ci sont détaillées en creux et en miroir, le modèle de compétence/performance calligraphique étant rendu isomorphe de son homologue musical :

Quant à celui qui sait les lettres consonantiques, mais ignore la syntaxe, il est à rapprocher de celui à qui on demande d'explicitier tel ou tel mode et qui répond en donnant un exemple bien connu – du style : c'est comme pour [le mode] Nawā [le chant] « Je fonds d'amour, ô mon bien-aimé » –, tout en en ignorant les tenants et aboutissants. Quant à celui qui lit sans connaître la syntaxe, ni son ordonnancement, il répond à la même question en recourant au toucher [de l'instrument], sans pouvoir divulguer l'ordonnancement [mélodique]²⁰² du mode, ni savoir ce à partir de quoi celui-ci est dérivé ou composé [syntaxiquement]. De même en est-il de celui qui écrit sans maîtriser la lecture, qui est comme quiconque consulte les traités de musique et de

¹⁹⁶ L'auteur emploie le même terme *tarkīb*, ici, pour qualifier l'art de l'élaboration musicale, et, deux phrases plus loin, pour désigner la notion usuelle de syntaxe. C'est pour cela que nous avons jugé préférable de traduire ce mot par *syntaxe* à chaque fois, plutôt que par *composition* en contexte musical, alors que *composition* constitue une traduction plus appropriée, lorsque, dans la phrase suivante, est employée l'expression *ṣunnā' al-angām*, sans connotation syntaxique directe.

¹⁹⁷ Le terme *naḡam* (pl. *angām*) ici employé est polysémique et signifie « mode », en même temps que « mélodie » réelle construite dans un mode. Ces deux dernières significations sont compatibles ici avec le cotexte, étant donné qu'il s'agit d'une syntaxe à base modale qui régent l'élaboration des mélodies.

¹⁹⁸ Il s'agit des nombres de degrés dont se compose la mélodie-type d'un mode.

¹⁹⁹ Il s'agit de la dérivation d'un mode à partir d'un autre plus fondamental.

²⁰⁰ Tous les passages cités d'al-Ḥiṣnī ont été traduits par l'auteur en collaboration avec Amer Didi (Abou Mrad et Didi, 2013). Texte original arabe :

اعلم أنَّ صناعة تركيب الأنغام في الزيادة والنقصان، فإن كنت راغباً فاحفظ علم الأعداد (وهي كثيرة) والبيوت (والاشتقاق والتركيب). (Mūsīqā Taymūr 13/2, p. 40).

²⁰¹ واعلم أنَّ صنَّاع الأنغام كصنَّاع الخط، منهم من يعلم حروف الهجاء بلا تركيب، ومنهم من يقرأ ولا يعلم التركيب والترتيب، ومنهم من يكتب ولا يحسن القراءة، ومنهم من يكتب ويقرأ بصناعة ودراية (Mūsīqā Taymūr 13/2, p. 40).

²⁰² Dans les parties suivantes du traité, l'auteur signifie par *tartīb* ou « ordonnancement » la mélodie-type définissant le mode.

*philosophie pour en parler ensuite à sa guise, en somme, sans savoir, ni expertise. Par contre, celui qui écrit et lit par science et art est à l'instar de qui connaît la science des nombres, des notes focales, de la dérivation et de la syntaxe démonstrative [musicales].*²⁰³

De fait, le mot *tarkīb*, employé par les grammairiens arabes pour désigner l'élaboration syntaxique verbale, est utilisé ici pour décrire les transformations relatives aux modes mélodiques. Or, deux acceptions distinctes et ultérieures (employées au XX^e siècle) de la grammaire sont sollicitées successivement dans ce texte : l'acception fonctionnaliste et l'acception générative.

5-7-5-2- Acception fonctionnaliste

L'acception fonctionnaliste de la grammaire semble dominer la description initiale faite par cet auteur de l'organisation de l'énonciation musicale. Le point remarquable est que *Le révélateur musicologique* établit une double articulation de la surface de cette énonciation en unités de différents niveaux fonctionnels :

*Ainsi les notes focales sont-elles dans les modes formulaires ce que sont les lettres [consonantiques] pour la calligraphie. De la même manière que se compose le nom de Zayd, de 'Amr ou d'autres, à partir des lettres [consonantiques], les modes Rāst, 'Irāq et les autres se composent à partir des notes focales*²⁰⁴.

De fait, ce texte manipule analogiquement les notions qu'André Martinet (1960-1970-1971) théorise quatre siècles plus tard, dans le cadre de sa linguistique fonctionnelle, en termes de double articulation du langage.

Cependant et plutôt que de traiter de *morphosyntaxe modale*, comparable à la première articulation martinetienne, la composition mélodique semble s'identifier (en conséquence d'une lecture sommaire de ce fragment du *Révélateur musicologique*) à une sorte de *morphophonologie modale*. Celle-ci serait équivalente à la seconde articulation martinetienne, se tenant entre les premier et deuxième niveaux benvenistiens. Ainsi les supposés *phonèmes modaux*, constitutifs des pseudo-mots-morphèmes *modaux*, seraient-ils tout simplement les notes focales, puisque celles-ci sont comparées aux lettres consonantiques, tenant lieu, dans cette hypothèse, de phonèmes au sens propre du terme.

²⁰³ فَمَا الَّذِي يَعْرِفُ حُرُوفَ الْهَجَاءِ بِلَا تَرْكِيبٍ، كَالَّذِي يُقَالُ لَهُ "مَا النِّغَمُ الْفُلَانِي"، فَيَأْتِي بِالْمِثْلِ الْمَشْهُورِ، كَمَا فِي نَغَمِ النَّوَى، "دُبَيْتٌ يَا حَبِيبِي"، وَلَيْسَ يَعْلَمُ مَا قَبْلَهُ وَمَا بَعْدَهُ؛ وَالَّذِي يَقْرَأُ وَلَا يُحَسِّنُ التَّرْكِيبَ وَالتَّرْتِيبَ، كَالَّذِي يُقَالُ لَهُ مَا النِّغَمُ الْفُلَانِي، فَيَجْسُ بِالْحَسِّ وَلَا يَحْرُزُهُ بِالتَّرْتِيبِ، وَلَا يَعْلَمُ مِمَّا اشْتَقَّ وَمِمَّا رُكِّبَ. وَالَّذِي يَكْتُبُ وَلَا يُحَسِّنُ الْقِرَاءَةَ، كَالَّذِي نَظَرَ فِي كُتُبِ الْمَوْسِيقَى وَالْحِكْمَاءِ وَيَتَكَلَّمُ فِيهَا بِلِسَانِهِ بِلَا عِلْمٍ وَلَا دَرَايَةٍ؛ وَالَّذِي يَكْتُبُ وَيَقْرَأُ بِعِلْمٍ وَإِتْقَانٍ، كَالَّذِي يَعْلَمُ عِلْمَ الْأَعْدَادِ وَالْبُيُوتِ وَالِاشْتِقَاقِ وَالتَّرْكِيبِ بِالتَّبْيَانِ (Mūsīqā Taymūr 13/2, p. 41).

²⁰⁴ فَالْبُيُوتُ بِالْأَنْغَامِ كَالْحُرُوفُ لِلْخَطِّ. فَكَمَا يَتَرَكَّبُ مِنَ الْحُرُوفِ اسْمُ زَيْدٍ وَعَمْرُو وَغَيْرُهُمَا، يَتَرَكَّبُ مِنَ الْبُيُوتِ نَغَمُ الرَّاسِ وَالْعِرَاقِ وَغَيْرُهُمَا (Mūsīqā Taymūr 13/2, p. 42).

Mais cette identification ne résiste pas à l'analyse. Ainsi et partant du fait que la lecture des consonnes arabes est toujours vocalisée²⁰⁵, donc syllabée, Michel Barbot (2005, p. 166) affirme-t-il qu'en arabe

« toute consonne est signifiante – qu'elle soit morphématique ou radicale. Mais la radicale ne signifie rien en soi et ne peut être à la rigueur qu'« expressive » : seule sa participation aux contrastes binaires ordonnés (et récurrents en langue) – les séquences – fonde les significations lexicales. De même encore, dans l'arabesque, lignes, courbes et surfaces n'ont d'autre valeur que « suggestive », même dans ses stylisations du végétal, et elles ne prennent tout leur sens esthétique qu'en des combinaisons régulières et récurrentes ».

Ce découplage entre lettre consonantique arabe et unité distinctive est ici renforcé par le fait que la *lettre* dont il est question chez al-Ḥiṣnī est un élément modulaire visuel de calligramme, donc une unité stylisée, une figure relativement autonome qui est susceptible de porter une signification d'ordre graphique. Or, lorsqu'elle est envisagée sur le plan graphique de la forme et non pas sur le plan sémantique du texte calligraphié, la signification de ces unités est intrinsèque formelle. Le traitement graphique s'engage alors dans la voie d'une abstraction similaire à la musique. Cette voie se démarque de son homologue extrinsèque et figurative qui est inhérente à la situation où les formes calligraphiques évoquent des formes significatives réelles. En outre, cette situation s'inscrit dans la dialectique endosémiotique/exosémiotique, étudiée au chapitre 4.

Ce type de figure permet donc de réaliser l'équivalent graphique d'une unité de première articulation. Celle-ci se compose d'unités calligraphiques de seconde articulation, qui consistent en des points, traits, courbes et autres marques du calame. Ainsi en est-il également du *mot* calligraphique, qui ne fait pas office d'unité significative minimale, mais plutôt d'unité syntagmatique, voire phrastique, pour ce même calligramme. Il en résulte transitivement que le mode formulaire, tel qu'il est décrit dans ce texte, en tant qu'équivalent du *mot* calligraphique, ne se trouve pas cantonné au niveau morphophonologique. Aussi relève-t-il du niveau morphosyntaxique/phrastique de l'articulation modale, en ce sens qu'il articule les *unités significatives minimales modales* qui s'identifient aux notes focales (Abou Mrad et Didi, 2013).

Sinon et si l'articulation modale était seulement d'ordre morphophonologique, le propos de ce traité reviendrait à décrire l'élaboration de la morphologie de dix-huit mélodies réelles, donc non paradigmatiques, à partir d'onze notes focales. Une musique aussi élaborée peut-elle raisonnablement se ramener dans sa structure de surface à un corpus fixe et clos de dix-huit *mots* mélodiques, constitués de suites terminales limitées, qui se composent à partir d'une sélection faite au sein d'un ensemble d'onze *lettres* mélodiques ? Autrement dit, est-il possible

²⁰⁵ Les vocalisations sont inhérentes à l'écriture strictement consonantique de cette langue.

de considérer la composition musicale en tant qu'élaboration d'ordre strictement morphologique ?

5-7-5-3- Acception générative

De ce qui précède il semble bien que *Le révélateur musicologique* envisage de compléter la première articulation (morphosyntaxique) modale par une seconde articulation qui est morphophonologique musicale. Que celle-ci ne fasse pas l'objet d'une description appropriée ne fait que confirmer le projet restreint de ce traité, qui consiste à étudier les dérivations syntagmatiques des modes formulaires qui s'observent à partir des notes focales et celles qui opèrent entre les modes formulaires eux-mêmes. Si al-Ḥiṣnī envisage ces modes implicitement en tant que structures grammaticales mélodiques profondes, il ne prend, en effet, pas la peine de livrer des indications précises quant à la transformation de celles-ci (à l'avant-plan) en suites monodiques terminales ou phrases musicales perceptibles. Cependant, il rend compte (même laconiquement) de ce processus en le dénommant « composition syntaxique par élaboration » et ce, en divers points du traité, comme dans cette injonction récurrente : « Compose la syntaxe de ce mode par élaboration »²⁰⁶.

Ce parti pris quasi-propédeutique s'apparente à celui qui, dans la genèse de la théorie chomskyenne, préside au passage des *grammaires* distributionnelles ou *syntagmatiques* (*grammaires de constituants*) aux *grammaires* transformationnelles (Velicu, 2005, p. 46) :

Les règles syntagmatiques sont désormais entendues générer non plus des phrases, mais des indicateurs syntagmatiques abstraits (« indicateurs sous-jacents »), que des règles transformationnelles convertiront en de nouvelles structures abstraites (« indicateurs syntagmatiques dérivés »), donnant les suites terminales (les phrases), modulo les réarrangements morphophonologiques ».

L'arsenal bien connu de l'analyse musicale comporte en tout cas un mode de *réécriture indicative* pour décrire les énoncés musicaux polyphoniques relevant de la tonalité, qui n'est autre que le chiffrage harmonique. Celui-ci indique, par le biais de chiffres romains, les degrés de la gamme sur lesquels les accords se construisent et, implicitement, les fonctions (dotées de signification analytique) qu'occupent ces accords au regard de la tonalité (Meeùs, 1992).

De fait, c'est de dérivation syntaxique générative-transformationnelle qu'il est question dans *Le révélateur musicologique*. Et ce n'est qu'à la fin de son traité qu'al-Ḥiṣnī fournit quelques renseignements sur l'élaboration du texte musical réel. Cette description est cependant fort laconique, puisque seul le *sage expert* est considéré comme apte à réaliser ce qui est inhérent au mystère de chaque mode formulaire.

²⁰⁶ ركبته بالعمل (Mūsīqā Taymūr 13/2, p. 51-56).

« Sache que tout mode formulaire qui se compose de deux notes focales est atypique, tandis que tout mode qui se compose de trois notes ou plus fait partie de la catégorie *aṣl* ou de la catégorie *awāz*, et que plus le nombre de ses notes est important, plus grande est son élaboration, ce qui entraîne un accroissement de son mouvement et, transitivement, l'amélioration du rendu de son chant et de son effet plaisant sur l'auditeur. Sache que les modes formulaires recèlent un mystère sophianique propre au sage expert, que nul autre ne connaît. Preuve en est que les modes *Isfahān*, *Māya* et *Zarkašī* ont la même initiale et la même finale, tandis qu'ils diffèrent par leurs rendus sonores que perçoit l'auditeur. Or, feu *ṣayḥ Šihāb a-d-Dīn a-s-Sohrawardī*, notre porte-parole, a fait état de ces mystères en décrivant la détermination des modes par le Moteur des deux mondes : une force s'est produite en nous, en tant que force mobilière, sachant que le Moteur des deux mondes n'est autre que Dieu le Très-Haut qui a placé ce sens dans le monde et l'a doté d'une sagesse qui infléchit les tempéraments des humains ainsi que leurs cœurs et intellects, et ce, même pour les tempéraments les plus fermes ; preuve en est que même le plus raisonnable et le plus censé d'entre eux, s'il se trouve dans une assemblée festine de la haute société des hommes, cultivant noblesse et pudeur, et qu'un artiste, fêru de science modale et doté d'une belle voix, se produit devant lui, il se met en transe en s'agitant au point de transgresser, à son corps défendant, les règles de bienséance, et ce, en vertu d'un mystère institué par Dieu. Ainsi le changement de son état ne provient-il ni de la beauté de la voix, ni du mouvement mélodique, mais de ce mystère que Dieu a instauré et qu'Il clarifie par l'entremise de ce sens ».²⁰⁷

Se référant à la philosophie illuminative de *Sohrawardī* (1155-1191), *al-Ḥiṣnī* rapporte la compétence pragmatique et grammaticale générative du sage expert à ce monde intermédiaire qui siège entre les mondes physique et métaphysique. Il s'agit, plus spécifiquement, de cette mystérieuse sagesse qui illumine l'intellect et le cœur de l'initié. Cette compétence anaphatique venue d'en-haut permet donc au sage expert de remplir les virtualités laissées dans les interstices des mélodies-paradigmes par un nombre accru (en fonction de la qualité de la performance) de notes adéquates et donc d'exercer l'effet requis sur les auditeurs. Cet effet est clairement décrit comme mystérique. Dans son expression forte, il s'agit d'une

²⁰⁷ واعلم أن كل نغم يترتب من بيتين يكون من الشواذ، وما يترتب من ثلاث إلى فوق يكون أصلاً وأوازاً، وأن النغم كلما كثر أعداد بيوته ازداد عمله، وإذا ازداد عمله تضاعفت حركاته. وإذا تضاعفت حركاته طابت غناؤه، وإذا طابت غناؤه لذ وطاب للسامع واعلم أن الأنغام فيها حكمة من الحكيم الخبير ليس لأحد عليها اطلاع ويدلنا على هذا أن نغم الأصفهان والماية ونغم الزركشي مبتدؤها من بيت واحد ومنتهائها إلى بيت واحد، ويختلف بينها الحس للسامع. ومن الحكم ما ذكره الشيخ شهاب الدين السهروردي، رحمه الله تعالى، لسان حالنا، عن كيفية الأنغام لمحرك الكونين: صدرت فينا قوة، فكانت كقوة المتحرك، ولا شك أن محرك الكونين هو الله تعالى، وقد وضع هذا الحس في الدنيا، وجعل لها حكمة يمال بها طباع البشر وقلوبهم وأذهانهم. والحال أن طباعهم جامدة ويدل على هذا أن أكمل الناس عقلاً وأعقلهم إذا كان جالساً في مجلس من مجالس الولائم عند عظماء الناس وأهل العزة والاحتشام، وعمل بين يديه صانع في علم النغم، صاحب صوت حسن، تواجد وتحرك، حتى يخرج عن هيئة الحشمة بلا اختياره، وما ذاك إلا ليس جعله الله، أن تغيره عن حالته ليس لطيب صوت ولا لتحريك لحنه، بل لحكمة ألهاها الله تعالى، وقد وضح بواسطة هذا الحس (Mūsīqā Taymūr 13/2, p. 60-62).

transe à induction musicale, « en vertu d'un mystère institué par Dieu ». Et la coda du *Révéléteur musicologique* donne en exemple à cet effet le fait que plusieurs modes-formules ont en commun la même mélodie-paradigme, ce qui suppose que les performances ou réalisations finales respectives de ces modes diffèrent entre elles en vertu précisément de ce mystère sophianique divino-humain.

5-7-6- Synthèse

C'est au prix de la conjugaison de l'approche structurale mélométrique avec son homologue herméneutique grammaticale qu'il est possible de se faire une idée un tant soit peu générale du fonctionnement modal des traditions musicales de l'Orient musical, à l'aube de l'intrusion de la modernité sur ce territoire. Ainsi les données scalaires de surface ne suffisent-elles pas à décrire l'élaboration formulaire musicale, pas plus que les organigrammes dérivationnels intermodaux et les séquences de noms de notes constitutives des modes formulaires ne permettent de se faire une idée du système de hauteurs de ces modes. Il faut en effet mettre ensemble les informations structurales fournies par les traités systématistes avec les informations syntaxiques génératives glanées dans les traités des herméneutes praticiens pour comprendre la grammaire modale de ces traditions. C'est cette synthèse que s'emploiera à réaliser Miḥā'il Maššāqa au début du XIX^e s..

5-8- Tiraillements géoculturels d'ordre phonologique à l'époque de la Nahḍa

Dès le XVIII^e s., les principaux composants géoculturels de la langue transmodale et transtraditionnelle de l'Orient musical sont soumis à des forces centrifuges. Celles-ci les amènent à se différencier notamment du point de vue de la phonologie modale et à développer des dialectes musicaux traditionnels particularisés. Cette particularisation concerne depuis longtemps le rythme et les formes. Elle commence à présent à s'étendre aux structures mélodiques et à développer des dialectes caractérisés par des variantes allophoniques mélodiques à forte spécificité. Par ailleurs, certaines de ces traditions, notamment la branche persane (During, 1994, p. 220-221) et la plupart des branches arabes, de même que les musiques ecclésiastiques, entrent dans une phase de repli, puis de renaissance à connotation nationaliste. La présente section se concentre sur les rapports qu'ont entretenus à la charnière des XVIII^e et XIX^e s. trois de ces *sociolectes* ou *géolectes musicaux* : la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq, la tradition musicale ecclésiastique *rūm*²⁰⁸ orthodoxe, d'affiliation *néobyzantine*, et la tradition musicale lettrée ottomane.

²⁰⁸ Le terme *rūm* fait référence en contexte arabe, premièrement, aux citoyens de l'Empire romain et secondairement à l'Église orthodoxe chalcédonienne, plus particulièrement, dans ses patriarchats du Levant (Antioche et Jérusalem), et à sa version catholique uniate, dite Église melkite catholique ou *rūm* catholique. La liturgie de ces patriarchats étant partiellement établie en grec (avec adaptation en arabe et en syriaque), la confusion est usuelle entre *rūm* orthodoxe et grec orthodoxe, de même qu'entre *rūm* catholique et grec catholique.

5-8-1- *Différenciation ottomane*

Dès la fin du XVIII^e s., la tradition ottomane est assujettie à des mutations exogènes.

Il s'agit d'abord de l'introduction par les sultans d'instruments de musique occidentaux dans les fanfares militaires de l'empire. Toujours est-il que ces aérophones, notamment, les cuivres, sont prédisposés du double point de vue organologique et acoustique à l'élaboration de musiques à substrat mélodique diatonique synton²⁰⁹. Il s'en suit que leur usage pour interpréter des compositions ottomanes entraîne le remplacement de l'échelle-type zalzalienne par l'échelle-type diatonique, donc à considérer celle-là comme étant un système allophone modal de celle-ci.

Cette transformation d'ordre phonologique musical est relayée et amplifiée par des cercles de théoriciens musicaux ottomans qui décident alors d'adopter la construction mélodique de Şafiy a-d-Dīn al-Urmawī, ou échelle générale systématique théorique *abjⁿd*, à base d'intervalles de types LLC. Ce choix leur permet d'aller dans le sens de l'adoption des normes mélodiques (diatoniques) occidentales²¹⁰, afin de se distinguer des Arabes et des Iraniens (During, 1994, p. 194). Encore vise-t-il probablement à rendre plus aisée l'harmonisation de la musique ottomane, par adoption des normes diatoniques occidentales.

5-8-2- *Réaction arabe*

À l'aube de la renaissance de leur tradition, les musiciens arabes prennent conscience de ces ballottements. Depuis le XIV^e s., ils partagent avec les musiciens ottomans leur typologie modale et leur nomenclature de l'échelle générale mélodique. Cependant, ils pratiquent à présent une intonation devenue différente pour des intervalles nominalement identiques. Une réaction se dessine. Elle consiste en l'affirmation du caractère symétrique des intervalles zalzaliens, face au choix d'Istanbul d'une intonation diatonique dite « juste ».

De fait et depuis le XV^e s., les traités arabes des herméneutes praticiens évoquent d'une manière souvent imprécise, des degrés supplétifs ou altératifs, désignés par *nişf* [moitié] (et plus rarement par *rub*'), qui se placent généralement à un intervalle de semi-ton des degrés principaux autres que *zalzaliens*, que sont : *rāst* (do), *dūkā* (ré), *jahārkā* (fa), *nawā* (sol), *ḥusaynī* (la), *kardān* (do).

Ces degrés coïncident, à une octave près pour certains, avec les cordes à vide d'une accordature du *ūd* qui est courante au Levant et que signale Louis Ronzevalle (1899, p. 23), dès la fin du XIX^e s., et que l'auteur a observée chez de nombreux praticiens au Liban et en Syrie jusqu'au début des années 1990²¹¹, soit

²⁰⁹ La production des sons se fait à partir de la série des partiels harmoniques qui induit des intervalles propres à ce système scalaire mélodique théorisé par Zarlino..

²¹⁰ Cette démarche est explicitée un siècle plus tard par Raouf Yekta Bey, 1921, p. 2949-2950. Voir également Signell (1977, ch. IV).

²¹¹ Com. perso. Bahj Mīqātī (1992) et Georges Abiad (1993).

de la chanterelle jusqu'au bourdon : *kardān* (do_3), *nawā* (sol_2), *dūkā* ($ré_2$), *'uṣayrān* (la_1), *qarār jahārkā* (fa_1).

Le remplissage du *trihémiton* pouvant être réalisé par le biais d'un ton et d'un demi-ton en genre diatonique, la division égalitaire ou symétrique de cet espace permet d'associer un intervalle *J* ou spondiasme à la moitié des trois demi-tons, soit un intervalle de trois-quarts de ton. Aussi les théoriciens arabes de la charnière des XVIII^e et XIX^e s., représentés notamment par le cercle damascène du cheikh Muhammad Al-'Aṭṭār (Shiloah, 1979, p. 65-66), classent-ils les intervalles de seconde (de l'échelle-type zalzalienne) en deux espèces : *bu'd kabīr* [grand intervalle], assimilé à quatre-quarts [de ton], et *bu'd ṣaġīr* [petit intervalle], rapporté à trois-quarts [de ton] (Maššāqa, 1899, p. 10).

Tandis que ce partage est effectué d'une manière presque symétrique chez les musiciens arabes (comme si le spondiasme inférieur était égal au spondiasme supérieur : $J_i = J_s$), les musiciens ottomans en accentuent l'asymétrie :

J_i (65536/59049 ou *dilimma*, 180 c.) > J_s (2187/2048 ou *apotome*, 113 c.).

Les auteurs turcs du XX^e s., comme Raouf Yekta (1921, p. 2949-2950), affecteront 8 *commas* (holderiens) à J_i et 5 à J_s , sur la base de 9 *commas* par ton et 53 à l'octave.

En somme et pour employer un langage métaphorique, l'enserrement des degrés zalzaliens entre des intervalles symétriques de trois-quarts de ton semble constituer pour les musiciens arabes de l'aube de la *Nahḍa* (au risque d'éliminer certaines nuances spécifiques, notamment, celles du genre diatonique) l'équivalent sur le plan symbolique de l'édification d'une forteresse protégeant le genre zalzalien originel/fondamental contre la supposée dérive turque diatonique.

Toujours est-il que la généralisation de cette approche à l'octave, composée de trois secondes majeures (totalisant douze quarts de ton) et de quatre secondes moyennes (totalisant également douze quarts de ton), aboutit logiquement à son partage en 24 divisions de tailles similaires qui sont identifiables à des quarts de ton, à l'instar du *rub' al-awda* chez al-Fārābī (2-5 et Erlanger, 1930, p. 55-61). Cela donne un ensemble de 25 degrés à l'octave et 49 (24 + 24 + redoublement à l'octave) sons dans le cadre de l'échelle générale à deux octaves que présentent les écrits théoriques arabes, à partir de l'*Épître* de Maššāqa, comme ensemble des degrés théoriquement employés par la tradition (voir Tableaux 6 et 7), comme en fait état (sans le décrire) Jean-Baptiste Laborde (1780, cité par Marcus, 1989, p. 43) à la fin du XVIII^e s.. Ces degrés sont de six types :

1. *pardeh* : degré principal ;
2. *'araba niṣf* ou *niṣf pardeh* : degré situé à un semi-ton d'une *pardeh* non zalzalienne ;
3. *'araba tīk* : degré *'arabat niṣf* subissant une altération descendante ;
4. *'araba nīm* : degré *'arabat niṣf* subissant une altération ascendante ;
5. *jawāb n* : degré situé à l'octave supérieure du degré *n* ;
6. *qarār (qabā) n* : degré situé à l'octave inférieure du degré *n*.

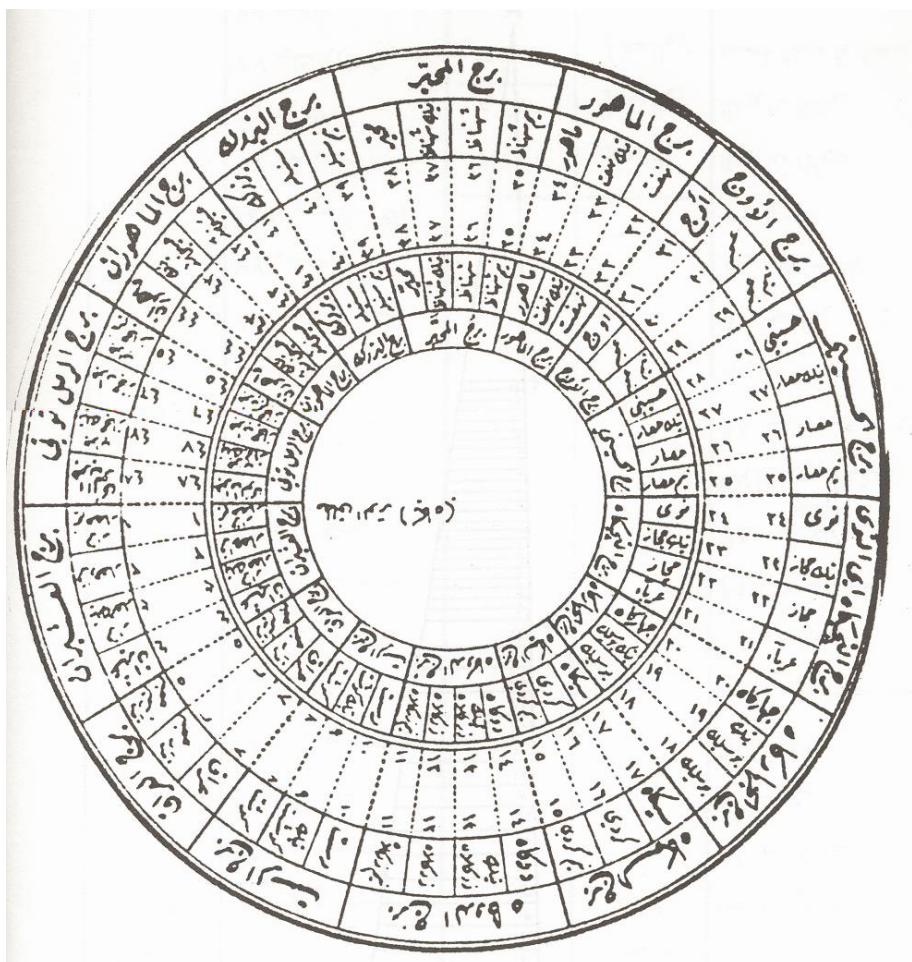


Fig. 15 : *A-d-Dā'ira al-'arabiyya* [Ronde de transposition du système arabe à vingt-quatre quarts de ton], sixième figure de *l'Épître* (1999, p. 37)

Tableau 7 : échelle générale selon Maššāqa – octave *nawā* (sol_2)-*ramal tūtī* (sol_3)

<i>pardeh</i>	'araba <i>nişf</i> ou <i>nişf pardeh</i>	'araba <i>nīm</i>	'araba <i>tīk</i>	équivalent solfégique ²¹²
<i>ramal tūtī</i>				sol_3
			<i>jawāb tīk hijāz</i>	sol_3^{db}
	<i>jawāb hijāz</i>			$fa_3^\#$ ou sol_3^{b+1c}
		<i>jawāb nīm hijāz</i>		$fa_3^{d\#}$
<i>māhūrān</i>				fa_3
			<i>tīk ḥusaynī šad</i>	$mi_3^{d\#}$
	<i>ḥusaynī šad</i>			mi_3/fa_3^{b+1c}
<i>buzurk</i>				mi_3^{db}
	<i>sunbula</i> ou <i>zawāl</i>			mi_3^b
		<i>nīm sunbula</i>		$ré_3^{d\#}/mi_3^{bdb+1c}$
<i>muḥayyar</i>				$ré_3$
			<i>tīk šāhnāz</i>	$ré_3^{db}$
	<i>šāhnāz</i>			$do_3^\# / ré_3^{b+1c}$
		<i>nīm šāhnāz</i>		$do_3^{d\#} / ré_3^{bdb+1c}$
<i>māhūr [kardān]</i>				do_3
			<i>tīk nahuft</i>	do_3^{db}
	<i>nahuft</i>			si_2/do_3^{d+1c}
<i>awj</i>				si_2^{db}
	' <i>ajam</i>			si_2^b
		<i>nīm 'ajam</i>		$la_2^{d\#}/si_2^{bdb+1c}$
<i>ḥusaynī</i>				la_2
			<i>tīk ḥiṣār</i>	la_2^{db}
	<i>ḥiṣār</i>			$sol_2^\# / la_2^{b+1c}$
		<i>nīm ḥiṣār</i>		$sol_2^{d\#} / la_2^{bdb+1c}$
<i>nawā</i>				sol_2

²¹² Le demi-bémol (*db*) abaisse le son d'un intervalle de quart de ton, le demi-dièse (*d#*) augmente le son d'un quart de ton, le bémol/demi-bémol (*bdb*) abaisse le son de trois-quarts de ton. Certes, l'hypothèse d'un tempérament égal quart tonal rend caduque la notion de « plus ou moins un *comma* » pour les altérations dites enharmoniques en notation occidentale moderne. Elles figurent néanmoins dans ce tableau pour rappeler que la transcription des intonations traditionnelles des sons ici recensés est appelée à prendre en compte ces nuances ($fa^\#$ étant l'équivalent d'un sol^{b+1c} selon la logique pythagoricienne), dans la mesure où le tempérament égal quart tonal n'est qu'une vision de l'esprit (tout au moins au XIX^e siècle).

Tableau 8 : échelle générale selon Maššāqa – octave *yakkāh* (sol_1)- *nawā* (sol_2)

<i>pardeh</i>	<i>‘araba niṣf ou niṣf pardeh</i>	<i>‘araba nīm</i>	<i>‘araba tīk</i>	équivalent solfégique
<i>nawā</i>				sol_2
			<i>tīk ḥijāz</i>	sol_2^{db}
	<i>ḥijāz [ṣabā]</i>			$fa_2^{\#}/sol_2^{b+1c}$
		<i>nīm ḥijāz ou ‘arbā’</i>		$fa_2^{d\#}/sol_2^{bdb+1c}$
<i>jahārkāh</i>				fa_2
			<i>tīk būsalīk</i>	$mi_2^{d\#}$
	<i>būsalīk</i>			$mi_2^{\#}/fa_2^{b+1c}$
<i>Sikāh</i>				mi_2^{db}
	<i>kurdī</i>			mi_2^b
		<i>nīm kurdī</i>		$ré_2^{d\#}/mi_2^{bdb+1c}$
<i>Dūkāh</i>				$ré_2$
			<i>tīk zirkūlāh</i>	$ré_2^{db}$
	<i>zirkūlā</i>			$do_2^{\#}/ré_2^{b+1c}$
		<i>nīm zirkūlāh</i>		$do_2^{d\#}/ré_2^{bdb+1c}$
<i>Rast</i>				do_2
			<i>tīk kawašt</i>	do_2^{db}
	<i>kawašt</i>			si_1/do_2^{d+1c}
<i>‘irāq</i>				si_1^{db}
	<i>qarār ‘ajam</i>			si_1^b
		<i>qarār nīm ‘ajam</i>		$la_1^{d\#}/si_1^{bdb+1c}$
<i>‘uṣayrān</i>				la_1
			<i>qarār tīk ḥiṣār</i>	la_1^{db}
	<i>qarār ḥiṣār</i>			$sol_1^{\#}/la_1^{b+1c}$
		<i>qarār nīm ḥiṣār</i>		$sol_1^{d\#}/la_1^{bdb+1c}$
<i>yakkāh</i>				sol_1

Cependant et en faisant l’inventaire des notes employées dans les 95 *alḥān* ou mélodies-types modales qui figurent dans *l’Épître* de Maššāqa, on parvient à cerner, au sein d’une octave, l’ensemble effectif des degrés utiles (au nombre de 41) à l’établissement des échelles-types des modes usuels, autrement dit l’échelle générale effective (Abou Mrad, 2007a). Aussi cette recension (tableau 8) ne confirme-t-elle pas l’usage de certains degrés des catégories *nīm* et *tīk*, qui s’avèrent ainsi n’exister que par souci de symétrie ou de régularité (permettant au mieux des transpositions inusitées), comme l’affirme Maurice Collangettes (1904, p. 419).

Tableau 9 : échelle générale réalisée à partir de la recension des 41 notes employées dans les mélodies-types figurant dans l'Épître

nomenclature traditionnelle	équivalent solfégique
<i>ramal tūtī</i>	sol_3
<i>jawāb hijāz</i>	$fa_3^{\#}$ ou sol_3^{b+1c}
<i>jawāb nīm hijāz</i>	$fa_3^{d\#}$
<i>māhūrān</i>	fa_3
<i>tīk ḥusaynī šad</i>	$mi_3^{d\#}$
<i>ḥusaynī šad</i>	mi_3/fa_3^{b+1c}
<i>buzurk</i>	mi_3^{db}
<i>sunbula</i> ou <i>zawāl</i>	mi_3^b
<i>nīm sunbula</i>	$ré_3^{d\#}/mi_3^{bdb+1c}$
<i>muḥayyar</i>	$ré_3$
<i>šāhnāz</i>	$do_3^{\#}/ré_3^{b+1c}$
<i>nīm šāhnāz</i>	$do_3^{d\#}/ré_3^{bdb+1c}$
<i>māhūr [kardān]</i>	do_3
<i>nahuft</i>	si_2/do_3^{d+1c}
<i>awj</i>	si_2^{db}
<i>‘ajam</i>	si_2^b
<i>nīm ‘ajam</i>	$la_2^{d\#}/si_2^{bdb+1c}$
<i>ḥusaynī</i>	la_2
<i>tīk ḥiṣār</i>	la_2^{db}
<i>ḥiṣār</i>	$sol_2^{\#}/la_2^{b+1c}$
<i>nīm ḥiṣār</i>	$sol_2^{d\#}/la_2^{bdb+1c}$
<i>nawā</i>	sol_2
<i>hijāz [ṣabā]</i>	$fa_2^{\#}$ ou sol_2^{+1c}
<i>nīm hijāz</i> ou <i>‘arbā’</i>	$fa_2^{d\#}/sol_2^{bdb+1c}$
<i>jahārkāh</i>	fa_2
<i>tīk būsalīk</i>	$mi_2^{d\#}$
<i>būsalīk</i>	mi_2/fa_2^{b+1c}
<i>sīkāh</i>	mi_2^{db}
<i>kurdī</i>	mi_2^b
<i>nīm kurdī</i>	$ré_2^{d\#}/mi_2^{bdb+1c}$
<i>dūkāh</i>	$ré_2$
<i>tīk zirkūlāh</i>	$ré_2^{db}$
<i>zirkūlā</i>	$do_2^{\#}/ré_2^{b+1c}$
<i>rast</i>	do_2
<i>kawašt</i>	si_1/do_2^{d+1c}
<i>‘irāq</i>	si_1^{db}
<i>qarār ‘ajam</i>	si_1^b
<i>‘uṣayrān</i>	la_1
<i>qarār tīk ḥiṣār</i>	la_1^{db}
<i>qarār ḥiṣār</i>	$sol_1^{\#}/la_1^{b+1c}$
<i>yakkāh</i>	sol_1

En revanche, la comparaison de cette échelle, qui comporte 20 degrés à l’octave, avec l’échelle générale mélodique $abj^a d$, qui comporte 18 degrés (division systématiste corrigée), est bien plus fructueuse du point de vue pragma-

tique musical. Aussi l'échelle générale des mélodies-types de la tradition musicale lettrée arabe de la Nahḍa s'identifie-t-elle à l'échelle *abj^ad*, moyennant le rajout de deux hauteurs étrangères au système médiéval transtraditionnel (et au système ottoman du XVIII^e s.) qui sont apparemment spécifiques du sociolecte modal arabe de la Nahḍa et *si^{bdb+1c}*. Il s'agit en effet des variantes allophoniques mélodiques de *kurdī mi^b* et '*ajam si^b* qui consistent en leur abaissement altératif : *nīm kurdī mi^{bdb+1c}* et *nīm 'ajam si^{bdb+1c}*. En plus de leur usage dans les *alḥān* notés par Maššāqa, ces altérations idiomaticques sont étudiées par le théoricien libanais Alexandre Chalfoun (1922, p. 49-56) en tant que marques idiomaticques culturelles de la tradition musicale égyptienne, face à son homologue turque²¹³.

5-8-3- *Compromis mélométrique néobyzantin*

Médecin et musicologue libanais d'ascendance familiale grecque, de son état, Mīḥā'il ibn Jirjis ibn Yūsuf Pitrākī, dit Maššāqa (1800-1888) écrit vers 1840 *A-r-risāla a-š-šihābiyya fī ṣ-ṣinā'a al-mūsīqiyya* (Épître à [l'émir Bašīr II] Šihāb sur l'art musical)²¹⁴. S'inscrivant dans le sillage de l'école théorique des praticiens herméneutes, cet important traité musicologique présente le système modal de la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq sous la forme de formules-types et expose la problématique de la quantification des intervalles inhérents à l'échelle modale générale de cette tradition. Il y est notamment question d'importantes oscillations dans l'expression normative/prescriptive des structures intervalliques mélodiques des échelles modales. Maššāqa est en effet le principal témoin du tiraillement idéologique et musical qui se joue entre le courant arabisant de son maître (ou initiateur aux arcanes musicales arabes) cheikh Muḥammad al-ʿAṭṭār, d'une part, et, d'autre part, la dérive de ces milieux musicaux ottomans qui étaient en quête d'une assimilation des valeurs (entre autres mélométriques) occidentales.

Entre les deux attitudes se trouve en musique ecclésiastique orthodoxe la proposition mélométrique précitée de Chrysanthos de Madytos. De fait, Maššāqa (1899, p. 71) marque sa préférence pour le raffinement de la division de l'octave pratiquée par les « Grecs tardifs »²¹⁵ en 68, par rapport à son homologue dite « arabe » en 24 quarts de ton, dans la mesure où elle confirme l'inégalité des deux secondes moyennes encadrant les degrés *zalzaliens*, la seconde moyenne inférieure étant affecté de 9 divisions, soit 159 centièmes de demi-ton, en valeur logarithmique, tandis que la seconde moyenne supérieure est ramenée à 7 divisions, soit 123 c.

Force est cependant d'observer que la théorie de Chrysanthos de Madytos (1832, p. 20-21), malgré la grande érudition de son auteur, comprend des proposi-

²¹³ Voir également Marcus, 1989, p. 201-255 et Abou Mrad 2005a.

²¹⁴ Traité commenté et édité par Louis Ronzevalle s.j. en 1899 arabe, puis traduit en français, commenté et publié par le même auteur en 1913. En outre, une traduction/édition partielle en a été antécédemment publiée en 1847 par Eli Smith. Enfin, une édition critique en a été publiée en arabe par Fathallah Isis, en 1996.

²¹⁵ Maššāqa (1899, p. 12, 14, 71, 72) emploie l'expression *al-muta'ahḥirūn min al-Yūnān* pour faire référence implicite à la réforme de Chrysanthos de Madytos.

tions hasardeuses du point de vue musicologique, la plus problématique étant l'application aux échelles modales ecclésiastiques de la tripartition typologique des genres aristoxéniens. Plutôt qu'une appréhension musicologique historique avérée, il s'agit pour une importante lignée de musicographes ecclésiastiques grecs de proposer une sorte d'ancrage mythologique originaire pour la musique liturgique orthodoxe dans la culture grecque antique, et ce, loin des cultures turque et arabe, dédaignées probablement à la fois pour des raisons religieuses et politiques. Cela a conduit Chrysanthos de Madytos à abusivement assimiler le genre zalzalien à l'échelle diatonique antique et le genre diatonique à l'échelle enharmonique, tout en identifiant le genre chromatique tout bonnement à l'échelle chromatique.

Pourtant, lorsque cet auteur présente l'échelle-type de la tradition ecclésiastique grecque orthodoxe sous la forme du fretage d'un luth²¹⁶, il fournit des proportions et des rapports fréquentiels pour les intervalles situés entre les hauteurs de cette échelle (notamment 12/11 ou 151 c. pour la seconde moyenne inférieure) qui sont strictement ceux d'une échelle à secondes moyennes et majeures, autrement dit de l'échelle zalzalienne²¹⁷, telle que l'envisage Al-Fārābī au X^e s. et Maššāq au XIX^e s. (1899, p. 65-66). Contrairement aux théoriciens ottomans modernistes, le problème n'est donc pas pour Chrysanthos de Madytos dans les faits musicologiques proprement analysés, mais dans la maladresse du renvoi typologique à un modèle musicologiquement anachronique et allotopique, donc inapproprié, mais idéologiquement approuvé, car répondant à l'aspiration d'émancipation nationale.

Or, pour récapituler les faits, deux systèmes phonologiques de quantification des intervalles coexistent depuis le XIX^e s. pour la musique ecclésiastique néobyzantine : (1) le système susdécrit de Chrysantos de Madytos, à base de mesures en multiples de 68^{es} d'octave, (2) le système de la réforme du Patriarcat œcuménique (1881-1888), à base de 72^{es} d'octave (Hebby, 1964). L'échelle tétracordale dite diatonique se compose des intervalles de « ton majeur », « ton mineur » et « ton minime », lesquels mesurent, selon le système (1) respectivement, 12, 9 et 7 68^{es} d'octave, soit 212, 159 et 123 cents et, selon le système (2) 12, 10 et 8 72^{es} d'octave, soit 200, 167 et 133 cents. Cela correspond de fait à des intervalles de seconde majeure, de seconde moyenne inférieure de grande taille et de seconde moyenne supérieure de petite taille, définissant l'ossature zalzalienne.

Plus musicologue que théoricien nationaliste, Simon Karas (1970) catégorise cette structure en tant qu'échelle *diatonique molle* (alias le diatonique chrysanthien), se différenciant de son homologue *diatonique dure* (alias l'enharmonique

²¹⁶ Chrysanthos de Madytos dénomme ce luth *pandouris*, pour faire référence à la Grèce antique. Cependant, il s'agit bien d'un *ṭunbūr* ou *buzuq*, dont le fretage est analogue aux instruments de la tradition profane grecque et des traditions homologues ottomane, anatoliennes et levantines.

²¹⁷ Le tétracorde de base est composé des intervalles de seconde majeure (9/8 ou 204 c.), de seconde moyenne inférieure (12/11 ou 151 c.) et de seconde moyenne supérieure (88/81 ou 143 c.). Les valeurs mélométriques proposées par cet auteur sont identiques à celles avec lesquelles al-Fārābī (Erlanger, 1930, p. 163) et al-Kātib (Shiloah, 1972, p. 20-22) décrivent au X^e s. le parcours du médus de Zalal, donc l'échelle zalzalienne par excellence. Voir Madytos, 1832-2010, p. 53-55.

chrysanthien), dont le tétracorde comprend deux secondes majeures et une seconde mineure (Giannelos, 1996).

Il reste que, dépassant cette problématique typologique/lexicale d'ordre idéologique, Mīḥā'īl Pitrākī Maššāqa a su discerner dans le modèle mélométrique chrysanthien grec sa pertinence phonologique modale et son aptitude à représenter d'une manière nuancée la zalzalité, en tout cas, mieux que le modèle égalitaire des milieux arabes damascènes et mieux que le modèle anti-zalzalien des milieux modernistes/occidentalistes ottomans.

Or, c'est précisément le propos de l'*Épître* de Mīḥā'īl Mašāqa que de présenter une formulation écrite des normes de la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq, et ce, d'une manière comparative avec celles des deux autres traditions précitées. Si la production musicographique arabe des deux derniers siècles fait référence dans sa majorité aux données musicales ottomanes, seul le traité de Maššāqa établit cependant une relation claire entre les pratiques musicales profane arabe et ecclésiastique hellénophone (Abou Mrad, 2007).

Le premier pendant de cette mise en relation concerne le mode de quantification des intervalles mélodiques constitutifs des échelles modales, tandis que le second pendant de cette référence est implicite et consiste dans l'usage fait par Maššāqa du terme *lahn*, en tant qu'équivalent de *mode formulaire* pour qualifier les 95 mélodies-paradigme qu'il transcrit sous une forme énonciative dans la partie principale de son traité. Ce terme arabe – qui signifie « mélodie » – est, en effet, employé dans ce sens d'*ἔνος* (*ēnos*) ou mode, uniquement dans les traités arabes de musique ecclésiastique néo-byzantine du XX^e s. (probablement dans le sillage des usages oraux ecclésiastiques *rūm* orthodoxes et *rūm* catholiques antiochiens arabophones du XIX^e s.). En revanche, les auteurs des traités de musique profane arabe du Mašriq lui préfèrent systématiquement le terme *maqām*.

On pourrait être tenté de rapporter ces choix à un atavisme grécophile, en les mettant sur le triple compte de l'ascendance familiale grecque de Maššāqa²¹⁸ et de sa confession originaire *rūm* catholique ou melkite²¹⁹, donc de sa connaissance de la musique liturgique dite byzantine. Cependant, cela serait faire peu de cas de l'envergure éminemment scientifique de l'auteur et de son œuvre. Aussi l'occultation des liens organiques qui existent entre les traditions musicales

²¹⁸ Mīḥā'īl ibn Jirjis ibn Yūsif Pitrākī/Bitrākī, dit Maššāqa (20 mars 1800 - 16 juillet 1888), passe sa vie entre le Liban (Richmaya, Deir El-Qamar et Hasbaya), l'Égypte (Damiette et Le Caire) et la Syrie (Damas). Issu d'une famille de notables commerçants d'origine grecque (Corfoue), il reçoit une formation scientifique qui l'amène à exercer la médecine, puis des fonctions diplomatiques, tout en étant un érudit en religion et en musique (Kaḥḥāleh, 1961, p. 57, A-z-Zirkulī, sd, p. 337 et Dāger, 1972, p. 1212-1214). Il étudie celle-ci, en effet, auprès du cheikh Muḥammad Al-'Aṭṭār, et, mettant à profit son bagage scientifique, il entreprend l'ambitieux projet de proposer une nouvelle formulation cohérente des connaissances relatives à la tradition musicale arabe.

²¹⁹ Sa famille est originellement orthodoxe. Quant à lui, il passe de l'uniatisme au protestantisme, suite à un conflit doctrinaire avec le patriarche melkite et rédige au cours de la seconde moitié de sa vie des ouvrages apologétiques en faveur de la Réforme.

ecclésiastiques orientales et les traditions musicales des cultures arabe, ottomane et iranienne, devrait-elle être rapportée, en revanche, à des ostracismes religieux et culturels mutuels ou, tout au moins, à l'ignorance.

5-8-4- *Réfutation du tempérament égal*

Toujours est-il que c'est en prenant appui sur ces nuances du système transmodal de l'Orient musical que Maššāqa réfute le principe même de l'identification de l'échelle générale traditionnelle vivante à une division égalitaire de l'octave en vingt-quatre quarts de ton. Mais avant d'affirmer ce parti-pris éminemment musicologique, il s'emploie dans son traité à mettre en exergue l'hypothèse mélométrique symétrique et égalitaire, hasardeusement développée à cet égard par les milieux des musiciens lettrés damascènes en réaction arabe aux velléités diatoniques ottomanes.

Ainsi fait-il état des discussions auxquelles il a assisté à Damas en 1821 (Maššāqa, 1899, p. 56-57), où l'on trouve le cheikh Muḥammad al-ʿAṭṭār proposant une méthode consistant à ramener la division de l'octave en vingt-quatre intervalles égaux à un partage de la moitié d'une corde de luth à manche long en vingt-quatre parties aliquotes ou parts de cordes égales (Shiloah, 1979, p. 65-66). Maššāqa commence par invalider cette méthode qui confond manifestement partages arithmétique et géométrique. Mais il va plus loin dans sa réfutation, en proposant un modèle²²⁰ qui permet le fretage du luth à manche long, en correction de la proposition d'al-ʿAṭṭār. Il va plus loin en établissant un fretage concurrent selon le système chrysanthien à 68 divisions. Mieux, il essaie des mélodies traditionnelles sur les deux instruments ainsi frettés, pour aboutir à la conclusion que le fretage selon le système à 68 divisions, créant une asymétrie $J_i > J_s$, est bien plus convenable (tout au moins à ses oreilles) que son homologue à 24 quarts de ton, qui égalise les secondes moyennes (p. 71). Au passage, il (p. 65-66) reconnaît implicitement la validité du modèle d'Al-Fārābī, sans en avoir pris *a priori* connaissance (Collangettes, 1904, p. 417-418), lorsqu'il assimile la seconde majeure au neuvième de la corde à vide (donc au ton majeur 9/8) et la seconde neutre inférieure au douzième de corde (donc à l'intervalle $J_i = 12/11$), la seconde neutre supérieure étant déductible de ce qui précède ($J_s = 88/81$).

En somme, l'usage du tempérament égal quart tonal par les théoriciens arabes reste un paradoxe. Né d'une tentative maladroite de résistance contre les velléités d'occidentalisation des milieux modernistes ottomans, ce système est devenu au XX^e s. et notamment dans le cadre du congrès de musique arabe tenu au Caire en 1932 le cheval de Troie des velléités occidentalisantes des milieux modernistes arabes.

²²⁰ Cette méthode de positionnement géométrique des frettes est correcte dans ses résultats, mais laborieuse dans son effectuation, car elle n'emploie pas le calcul logarithmique ni l'identification du ratio fréquentiel du quart de ton à $2^{1/24}$ (50 c).

5-9- Actualisation

La créolité de l'arbre transmodal commun régional est actualisée au XIX^e s. et au début du XX^e s.. C'est l'époque de la Nahḍa ou Renaissance arabe (1798-1939, Hourani, 1962) qui est concomitante à l'époque Qadjar (Qājār, 1786-1925). Elle fait suite à une période de relative léthargie dans les sphères culturelles arabe et iranienne. Il est question en musique de réactiver l'élaboration inhérente aux modes-formules, cantonnée pour un moment à une sorte de clonage folklorisant, en même temps que d'instaurer ou de restaurer une organisation du séquençage temporel de ces modes-formules dans des macroformes musicales centrées sur des modes-systèmes. Si les principes précédemment mis en exergue restent valides à ce stade, leur réalisation se fait cependant de manières différenciées et spécifiques pour chaque territoire musical étudié.

5-9-1- Du *guše* au *radīf*

En Iran, faisant suite à une régression de la pratique de la musique lettrée de cour, on assiste à l'émergence progressive des notions transmodales de *dastgāh* et de *radīf*, à partir de la mise en séries organisées de *guše* ou mélodies-types :

« Il semble qu'au début du XIX^e siècle les musiciens mémorisaient surtout des gushe isolés, de brèves suites de gushe, sans projet explicite de faire tenir le tout dans de grands ensembles modaux (dastgāh). Mais peu à peu s'est manifesté le souci de composer des développements présentant successivement des maqām, sho'be et/ou gushe sous l'ombre d'un mode de référence » (During 2010, p. 162).

À la fin du XIX^e s., les maîtres iraniens se mettent à rassembler les nombreuses *guše* ou modes-formules du répertoire traditionnel. Ils les classent en les regroupant en douze macromodes-système dénommés *dastgāh* (au nombre de sept) et *āvāz* (au nombre de cinq). Le conglomérat de ces macromodes-système, dotés de leurs constellations de modes-formules et de leurs itinéraires précis²²¹, s'identifie au *radīf* ou répertoire-modèle de la tradition musicale lettrée persane depuis l'époque Qadjar.

« Mirzā 'Abdollah (1843-1918), avec l'aide de quelques autres, mit en ordre ces unités et ces enchaînements d'unités, les regroupa en 12 grandes suites modales, constituant ainsi son propre radīf, qu'il transmit à ses élèves. Or, ce radīf, pour parfait qu'il fût, n'était pas le seul possible, puisqu'il en existe plusieurs variantes faisant également autorité. Ils divergent selon les maîtres, les écoles (Esfahān, Téhéran, Tabriz) et les instruments (tār, ney, chant, etc.) » (During, 2010, p. 162-163).

²²¹ Chaque *guše* évolue dans un ambitus limité et est centré sur une note-témoin ou *šāhed*. La succession de ces mélodies-type, constitutive d'un *āvāz* donné, est assujettie au parcours obligé propre à chaque mode, caractérisé par un déplacement de la polarité selon un schéma souvent ascendant (Caron et Safvate, 1997, p. 44-109).

Aussi le *radīf* regroupe-t-il en les séquençant un grand nombre de mélodies non-mesurées qui sont formulées selon une morphologie rythmique et ornementale typique. Tout impétrant doit donc mémoriser ce corpus, en sachant qu'il sert de base à des interprétations improvisatives et de modèle à de nouvelles compositions. Le musicien initié ou expert

« est censé dépasser le niveau de la simple imitation du modèle pour improviser ou composer des variantes par ornementation, développement, adaptation rythmique, etc., créer des séquences ou des motifs originaux, réorganiser jusqu'à un certain point l'ordre des gushe et des modulations, trouver de nouvelles modulations etc. » (During, 2010, p. 165).

C'est sans nul doute d'une grammaire générative mélodique modale qu'il s'agit et qui fait appel à des normes rythmiques et stylistiques acquises par voie herméneutique aurale :

« La créativité consiste ici principalement en l'habileté et l'élégance dans l'interprétation des gushe, qui, soulignons-le, sont non seulement des « compositions » mais également une substance plastique qui peut être moulée et façonnée de manières infiniment variées, tout en restant identifiable » (During, 2010, p. 185).

5-9-2- Du *lahn* à la *waṣla*

Rassembler et classer les mélodies-type d'une tradition musicale lettrée, en vue de les intégrer dans une organisation transmodale plus large, est le projet qui anime Mīḥā'īl Maššāqa, lorsqu'il écrit au début du XIX^e s. son *Épître à l'émir Šihāb sur l'art musical* (1840-1899), principal monument musicologique arabe de la Nahḍa. Digne continuateur des musicologues herméneutes levantins des XVI^e et XVII^e s., ce savant pluridisciplinaire entreprend, certes, comme on l'a vu précédemment, de rationaliser la mélométrie de l'échelle zalzalienne. Mais son objectif est avant tout de transcrire un répertoire de quatre-vingt-quinze *alḥān* ou mélodies modales usuelles au Levant et en Égypte. Il applique à cet effet la méthode forgée par ses prédécesseurs et qui consiste à écrire pour chaque *lahn* la séquence des noms des notes qui le constituent, en indiquant un allongement ou un abrègement métrique/rythmique pour certaines de ces notes. Quelques formules sont très brèves, à l'instar de celles des traités précédents, représentatives de la notion de SOF modale et décrivant un contour mélodique global. D'autres en revanche recouvrent un grand nombre de notes et représentent de véritables compositions ou embryons de compositions, le cas échéant des sortes de préludes ou de ritournelles, dont la morphologie rythmique est ciselée, tout en donnant lieu à des interprétations ambivalentes du point de vue de la périodicité rythmique mesurée versus non-mesurée. Le rapprochement avec les *gūṣe* tombe sous le sens, sauf que l'auteur ne fait aucune référence explicite à des modes-systèmes qui intégreraient ces modes-

formules, ni à des itinéraires de type *sayr* que l'interprétation serait appelée à suivre dans l'ordonnement²²² temporel de ces *alḥān*.

Or, entre le Levant et l'Iran se trouve l'Iraq et sa tradition musicale lettrée dite du *maqām 'irāqī*. Et parmi tous les formats musicaux arabes, cette tradition se rapproche le plus du *radīf* iranien. Il s'agit en l'occurrence d'un répertoire-modèle constitué de quatre *fuṣūl* ou cycles, ordonnant en tout et pour tout près d'une cinquantaine de *maqāmāt* irakiens consistant chacun en un parcours compositionnel élastique, inhérent à l'un des modes-systèmes de la langue transmodale commune²²³. Ce parcours obligé comprend au minimum une introduction mélismatique *a-t-taḥrīr* et une conclusion finale *a-t-taslīm*. Si l'apogée de ce parcours, en termes de registre et de dynamique expressive, est inhérente à la partie médiane ou *mayānā*, ce sont surtout les courtes séquences mélodiques dénommées *qut'a*, qui constituent les unités mélodiques sur lesquelles se fonde la syntaxe compositionnelle et improvisative de cette forme musicale (Hassan, 1987, p. 145-146). Et il est fort à parier qu'un lien invisible mais réel relie les *guṣe* iraniens aux *quta'* irakiens et transitivement aux *alḥān* levantins et égyptiens.

L'historien égyptien Ibrāhīm al-Muwayliḥī (1902) récapitule cette synthèse transtraditionnelle et transmodale. Il va plus loin dans un sens sémiotique musical en faisant des « matrices des *maqām* »²²⁴ la base générative de la nouvelle tradition musicale du *Maṣriq*, dont il décrit l'élaboration synchrétique, prise en charge par l'école du grand maître égyptien 'Abdu al-Ḥamūlī (1843-1901), à partir de quatre traditions régionales antécédentes, sorte de « créolisation modale » de dialectes musicaux traditionnels dérivés de la même langue-mère transmodale médiévale, issue elle-même de la créolisation antécédente qu'ont réalisée les musiciens de l'époque omeyyade entre la tradition du Hedjaz, le système octamodal ecclésiastique levantin et le système modal persan :

²²² Ces formules sont mises en ordre dans l'*Épître*, mais seulement en fonction (1) de la finale modale et (2) de l'appareil des échelles.

²²³ C'est en tout cas ce qui ressort de cette assertion de Schéhérazade Qassim Hassan (article non encore publié "The Iraqi maqam in the 20th Century. Evolution and change"): "Although in each IM the different melodic and modal origins are entangled in a complex way, Iraqi literature tends to point, in general terms, to the historical origin of a great number of the IMs. It has been stated, for example, that all the seven principal IMs (*al maqamat al asliyya*) *Rast*, *Beyat*, *Seigah*, *Tchahargah*, *Hidjaz*, *Husseini* and *Saba*, shared with many Islamic countries and sung with literary Arabic, have their origins in Islamic modes of the same name found between the 10th and 16th Centuries (*al Ridjab*, 61:42-46)".

²²⁴ De même Muḥammad Dākīr Bey (1903) et Muḥammad Kāmil al-Ḥulā'i (1904/1905) emploient-ils l'expression synthétique *ṭarīqat maqām* pour présenter à la fois l'échelle et une sorte de plan de déroulement mélodique modal, s'inscrivant à mi-chemin entre la présentation motivique des praticiens arabes et celle du parcours obligé dans la lignée du *seyir* ottoman. Si l'approche formulaire ne trouve pas gré aux yeux d'Alexandre Chalfoun (1922, p. 137) dans sa description du mode, désigné par *nağma*, elle constitue néanmoins un élément essentiel - aux côtés des descriptifs scalaires - de la présentation des *maqām*-s, effectuée par Rodolphe d'Erlanger (1949) (sous l'influence d'un 'Ali a-d-Darwīš féru de musique *mévlévie*) laquelle est pratiquement adoptée par le Congrès de musique arabe du Caire en 1932 (*Recueil du CMAC*, 1934).

« Il [*ʿAbdu al-Ḥamūlī* (1843-1901)] continua de chanter avec lui [*Al-Muqaddam*] selon la manière qui était connue chez les Égyptiens à cette époque. Or, les sources historiques rapportent l'origine de cette manière à l'installation au ^x^e siècle de l'hégire [^{xviii}^e siècle de l'ère chrétienne] d'un Alépin dénommé *Šākir efendi* en Égypte, où l'art des *alḥān* [formules mélodiques modales] était [supposé] inconnu. Ce musicien transmet aux Égyptiens un ensemble de *tawāšīḥ* [chants cycliques] et de *qudūd* [chansons à refrains], représentant le résidu des *talāḥīn* [compositions] héritées par les Alépins des musiciens de l'État arabe [Abbasside]. Pour leurs dépositaires égyptiens ces compositions devinrent des reliques précieuses, en sorte qu'ils se mirent à les préserver drastiquement, quitte à en interdire la transmission. Ces formules furent ainsi conservées selon leur simplicité originelle, sans altération, ni transposition. Elles se limitaient aux matrices des *maqāmāt* et à quelques modes qui en étaient dérivés, qui représentaient pour le chant ce que les lettres consonantiques étaient pour la parole ».²²⁵

Dans ce texte, la transmission au ^{xviii}^e s. des compositions musicales du Levant vers l'Égypte apparaît comme un moyen privilégié pour la communication des modes formulaires de la tradition musicale lettrée arabe à un territoire où la tradition se trouvait être léthargisée et fossilisée. Il s'agit du greffage de sarments plus fructueux, en même temps que compatibles avec les espèces locales. La référence à la notion d'engendrement d'un nombre restreint de modes dérivés à partir de modes matriciels, combinée à l'usage du terme *laḥn* pour désigner la notion de mode formulaire et à la reprise de l'ancienne comparaison *ḥuṣṇienne* de ces modes matriciels aux éléments linguistiques constitutifs de la parole, porte un éloquent témoignage en faveur de la totale origination de cette tradition dans celle qui était en vigueur à la fin de l'époque abbasside. Ce sont ces greffons qui, dans la suite de ce texte d'al-Muwayliḥī, que ʿAbduḥ al-Ḥāmūlī va mettre à profit dans le processus d'activation de la générativité modale endotraditionnelle (1843-1901) dans la vallée du Nil.

Ainsi Jurjī Zaydān (1861-1914) affirme-t-il qu'il « s'est produit au sein de cette renaissance un mouvement intellectuel et musical. La musique a été affectée d'un changement dicté par les conditions sociales. Un groupe de musiciens et de chanteurs s'est illustré, à la tête duquel ʿAbduḥ al-Ḥāmūlī, promoteur de la nouvelle manière de chanter en Égypte »²²⁶.

²²⁵ Ma traduction de l'extrait de Muwayliḥī, 1902 :

استمرّ [عبد الحمولي] معه [المقدم] يغني على الطريقة التي كانت معروفة عند المصريين في ذلك العهد - وأصلها على ما يعلم من تاريخ وضعها أنّ رجلاً من أهل حلب اسمه شاكراً أفندي وقد إلى القطر المصري في المائة الأولى بعد الألف [للهجرة] وكان فنّ الألحان فيه فناً مجهولاً فنقل إليه جملة تواشيح وقدود وكانت هي البقية الباقية من التلاحين التي ورثها أهالي حلب عن أهل الدولة العربية فتلقاه عنه بعضهم وصارت عندهم ذخيرة نفيسة واشتهر حرصهم عليها وصار الواقفون عليها يجرمون الناس من تلقينها للتفرد بها وبقيت بينهم على بساطتها الأصلية بدون الشد والتصوير فكانت قاصرة على أمهات المقامات وبعض الفروع المقارنة لها وكانت بالنسبة للغناء مثل حروف الهجاء بالنسبة للكلام.

²²⁶ Jurjī Zaydān, 1904, *Tārīḥ ādāb al-luġa al-ʿarabiyya* [Histoire de la connaissance de la langue arabe], Le Caire, traduit et cité par Philippe Vigreux (1991, p. 191).

Cette refonte est tributaire d'un syncrétisme (Muwaylihī, 1902, p. 406, et Langrange, 1996, chap. III), analogue à celui que réalisent les penseurs religieux et les gens de lettres dans leurs domaines respectifs (Abou Mrad, 1991) et qui intègre des données musicales s'inscrivant dans plusieurs traditions régionales et locales, religieuses et profanes :

- i. de la tradition alépine, supposée être détentrice des origines/fondements du langage modal régional et qui est axée sur la forme cyclique du *muwāšṣaḥ* ;
- ii. de la tradition religieuse et soufie de l'*inšād* en arabe classique : cantillation mélismatique de *qaṣīda mursala* (non-mesurée) et *muwaqqa'a* (mesurée) du *ḍikr* (invocation des noms divins) et responsorial du *tawṣīḥ* ;
- iii. de la tradition musicale citadine cairote, de langue vernaculaire, se présentant sous les formes strophique du *dawr* et cantillatoire réitérative du *mawwāl*,
- iv. de la tradition instrumentale ottomane, principalement la forme du *taqṣīm* autonome et des ouvertures instrumentales *pešrev* et *semā'ī*.

Sollicitation herméneutique et générative de la tradition, susceptible d'activer ou de réinitialiser le sens (During, 2010, p. 252) des séquences-types puisées dans les répertoires préexistants, par le biais notamment d'une complexification systémique et syntaxique, ce processus réactive la propension générative de l'ancienne grammaire modale du Mašriq et donne naissance à des formes hybrides (formes développées du *mawwāl* et du *dawr*, *qaṣīda* à répons), symboliquement et musicalement situées aux confins des traditions apparentées précitées.

Ces séquences s'intègrent aux phases successives de la *waṣla*, macroforme élastique, en parcours obligé dialectique triphasé monomodal, représentant la charpente-type du format du concert de la nouvelle école (2-9). Cette *waṣla* est interprétée par un chanteur soliste entouré d'un *taḥt* – ensemble instrumental composé de solistes improvisateurs (Racy, 2007) – et d'un à trois *maḍhabgī*-s, chanteurs entonnant collectivement les énoncés vocaux précomposés, tels que *muwāšṣaḥ*-s, *maḍhab*-s et *répons* des diverses séquences à métrique mesurée. Des échantillons improvisatifs de ces mêmes séquences-types sont gravés, au début du siècle suivant, sur des 78 tours par les principaux continuateurs de l'école Ḥāmūlī, et ce, sous une forme autonomisée par rapport à la *waṣla*. Les chapitres 7, 8 et 9 du présent essai sont consacrés à l'étude grammaticale modale de séquences sélectionnées respectivement au sein des trois phases de cette *waṣla*.

Conclusion

Des schèmes esthétiques régentant l'Orient musical, c'est l'illusion mélométrique apollinienne pythagorique qui surgit en premier lieu dans le discours musicologique arabe médiéval, et ce, sous la forme de la théorie systématiste et de son formalisme mathématisant, axé sur la modalité scalaire. Cependant, le phénomène modal transcende cette composante d'ordre phonétique musical. Bien que peu abordée dans les écrits sur la musique du premier millénaire, hormis ceux d'al-Kātib, la modalité formulaire constitue l'essence de ce qui est morphosyntaxique dans l'énonciation modale et le substrat de sa fonction signifiante. Son rôle transparait dans la composition des recueils liturgiques et les typologies modales du type *οκτώηχος*, comme il se devine à la lecture du *Livre des Chants*. En outre, ce sont les écrits des praticiens herméneutes, férus de modes formulaires et de dérivations, qui permettent d'approcher les échelles mélodiques en tant que donné phonologique assujéti à une réécriture sous-jacente. En relativisant les élucubrations mélométriques, ces textes permettent de fournir une relecture pragmatique effective des propositions scalaires systématistes et notamment de l'échelle générale *abj^ad* d'al-Urmawī. Cette théorie herméneutique musicale arborescente a le mérite de mettre en exergue pour la première fois de l'histoire des langages humains l'existence d'une grammaire générative universelle (intéressant le verbe, la musique et la calligraphie) et de fournir une description de son pendant musical. C'est en ce sens qu'il faut comprendre l'œuvre musicologique pionnière de Maššāqa, qui propose une synthèse entre, d'une part, une nouvelle mélométrie pragmatique (non normative) et cette grammaire générative des herméneutes praticiens, axée sur les modes formulaires et leurs procès de dérivation. L'échelle générale discutée par cet auteur s'identifie en somme au système phonologique qui se prête aux constructions morphophonologiques et syntaxiques musicales génératives-transformationnelles. C'est sur le greffage de ces sarments levantins fructueux en vallée du Nil qu'al-Muwayliḥī fait reposer en dernière instance le prologue de la renaissance musicale du Mašriq, que l'école de 'Abduh al-Ḥāmūlī réalise à la fin du XIX^e s. et à la description grammaticale musicale de laquelle les chapitres 7, 8 et 9 de cet essai s'attelle.



**Ph. 4 : ‘Abdu al-Ḥamūlī (1843-1901)
(Rizq, 1936)**

Deuxième partie

La deuxième partie de ce livre est consacrée à une mise en œuvre de la théorie sémiotique grammaticale générative modale, qui consiste à produire concrètement une réécriture sémiotique d'un échantillon de *textes* musicaux traditionnels.

Le chapitre 6 propose une étude grammaticale morphophonologique et morphosyntaxique de chants liturgiques de quatre églises traditionnelles (syriaque maronite, *rūm* orthodoxe, copte orthodoxe et latine médiévale).

Les chapitres 7 à 9 étudient les monodies inhérentes à la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq, en suivant le parcours obligé triphasé et triesthétique de la *waṣla* de l'école de la Nahḍa, soit successivement :

- les monodies composées mesurées (chapitre 7),
- les cantillations (chapitre 8) et
- les responsorials (chapitre 9).

Quant au dernier chapitre, il examine du point de vue sémiotique les créolisations intersystémiques qui remodelent des énoncés musicaux d'origine traditionnelle autochtone, en conséquence de l'intrusion d'une modernité allochtone sur ce territoire, et ce, en employant les notions d'isotopie et d'allotopie sémantiques.



**Ph. 5 : le Père Maroun Mrad (1913-2009)
(Moubarak, 1984)**

Chapitre 6 : CHANTS ECCLÉSIASTIQUES

Les élaborations théoriques de la première partie de cet essai fournissent une méthodologie qui ouvre la voie à une réécriture grammaticale générative-transformationnelle des monodies modales, qui est à la fois syntaxique modale et morphophonologique rythmico-mélodique. Ce chapitre applique cette méthodologie à un échantillon de chants qui appartiennent à quatre importantes traditions musicales liturgiques monodiques du pourtour méditerranéen : la tradition syriaque maronite catholique chalcédonienne, la tradition néobyzantine *rūm* orthodoxe chalcédonienne²²⁷, la tradition copte orthodoxe non-chalcédonienne²²⁸ et la tradition latine catholique chalcédonienne médiévale du plain-chant romano-franc, dit grégorien. En plus de la convergence entre ces traditions sur leur essence liturgique et leur référence esthétique traditionnelle aux Pères de l'Église, les chants *a cappella*²²⁹, qui représentent l'objet de cette étude, ont ceci de commun entre eux de procéder de formes hymniques strophiques et de formes responso-riales (pour le chant romano-franc) et de métriques poétiques non-quantitatives²³⁰. Ces différences avec les traditions de langue arabe (de métrique poétique quantitative ou d'orthoépée prosodique prosaïque quantitative et employant des modules percussifs cycliques) sont à l'origine de la répartition des études sémiotiques modales sur cinq chapitres, le chapitre 6 étant consacré aux hymnes chrétiennes, tandis que les trois suivants sont dédiés aux traditions musicales vocales et instrumentales arabes du Mašriq et que le dernier s'attache à l'étude des phénomènes de mutation et de métissages hétérogènes, inhérents à ces traditions et qui sont en rapport avec le modernisme.

6-1- Grammaire d'hymnes syriaques maronites

L'une des principales formes de poésie chantée au Levant depuis l'antiquité est l'hymne syriaque qu'emploient la liturgie maronite, la liturgie syriaque orthodoxe non-chalcédonienne (et syriaque catholique) et la liturgie assyro-chaldéenne. Cette section est consacrée à l'examen sémiotique modal d'un échantillon représentatif (mais restreint) d'hymnes syriaques de l'office maronite. Celles-ci sont prises dans l'interprétation de référence en solo qu'en a donnée en 1972 le Père Maroun Mrad (1913-2009), moine antonin maronite libanais, et que l'ethnomusicologue suisse le Père Ivar Schmutz-Schwaller a pérennisée par un enregistrement documentaire

²²⁷ De cette tradition dérive la tradition *rūm* catholique.

²²⁸ De cette tradition dérive la tradition copte catholique.

²²⁹ Ce caractère est atténué lorsque l'interprétation des hymnes coptes (et parfois celle des hymnes syriaques maronites) se fait avec un accompagnement percussif (cymbalettes, pour la liturgie copte, et triangle, pour la liturgie maronite).

²³⁰ Il s'agit d'une métrique isosyllabique pour les hymnes de langue syriaque et d'une métrique accentuelle pour les hymnes de langue grecque et le chant romano-franc (3-5).

inédit²³¹. Les Pères Antonins Toufic Maatouk et Youssef Chédid se sont chargés depuis 2006 du classement, de l'encodage²³² et de la transcription de ce corpus. L'étude sémiotique de celui-ci s'appuie sur son étude préalable du point de vue métrique poétique, qui vise à en mettre en exergue le composant morphophonologique rythmico-mélodique, et ce, à partir de schémas rythmiques musicaux analogues à ceux que Constantin Brăiloiu a établis, en termes (1) de rythmique enfantine, (2) de *giusto* syllabique et (3) de rythme *aksak*. Cette étude débouche sur un transcodage vectoriel des lignes mélodiques nucléaires d'une sélection de ces hymnes, qui donne lieu à une réécriture syntaxique générative modale des structures sous-jacentes de ces monodies.

6-1-1- Métrique poétique

La langue syriaque est apparue au premier siècle de l'ère chrétienne, en tant que dialecte occidental de la langue araméenne (plus précisément la langue d'Édesse), qui s'est développé en contexte chrétien²³³.

Plus particulièrement, la métrique des hymnes syriaques de la liturgie maronite, qui sont parvenues par voie traditionnelle au XX^e s., repose sur l'isosyllabisme qui caractérise l'ensemble de la poésie syriaque, et ce, en dehors de toute perspective métrique accentuelle ou quantitative (Duval, 1900, p. 11) :

« Ce serait faire fausse route que d'en chercher l'origine dans l'ancienne poésie grecque et latine. Les Syriens ne distinguent pas dans les vers les voyelles longues des brèves, et rien ne trahit chez eux la connaissance de la poésie Occidentale à l'aurore de leur propre époque littéraire. La langue syriaque, émoussée par l'usure, ne maintient que très rarement la voyelle brève dans une syllabe ouverte ; par suite, les mots se décomposent en syllabes bien tranchées qui ont la même valeur prosodique ».

6-1-1-1- L'hymnographie syriaque

De fait, l'hymne, est une pièce strophique « sans refrain, strophes chantées sur une seule mélodie, mesure constante des vers facilitant la reproduction identique de la mélodie » (Corbin, 1960-2000, p. 133).

Cette forme poétique est d'origine antique grecque. Dans ce cadre exclusif, elle est dotée de la métrique quantitative de la poésie grecque antique. Du point de vue poétique, elle se différencie radicalement des chants de louange bibliques (psaumes hébraïques, cantiques et pseudo hymnes de langue grecque), qui sont non rimés et dont la métrique est fluctuante, dépourvue à la fois d'isosyllabisme et de quantité syllabique, avec une certaine dose d'homotonie d'ordre métrique qualitatif. Qu'elle soit de langue grecque ou de langue syriaque, l'hymne chré-

²³¹ Ces documents sont tous écoutables au lien http://www.forwardmusic.net/fmm_-_ua_-_hymnes_syro-maronites_1.html.

²³² Assignement d'un code formé d'une lettre A ou B suivie d'un numéro, et ce, en référence au calendrier liturgique.

²³³ Le syriaque ou araméen septentrional, selon Ferdinand de Saussure (1906-1911-1972, p. 207), est la branche la plus importante de la langue araméenne.

tienne d'Orient abandonne la métrique classique grecque et épouse des caractères relativement plus proches de la pratique de la psalmodie.

L'hymne fait donc son entrée en contexte chrétien syriaque dans des circonstances polémiques. Ainsi saint Éphrem (Nisibe, 303 – Édesse, 373), tenu symboliquement par la postérité pour être le fondateur de l'hymnodie chrétienne orthodoxe, s'oppose-t-il à trois dynamiques antagonistes de l'orthodoxie chrétienne. Il s'agit d'abord de la tradition de Bardesane (144-223), auteur de cent cinquante hymnes entachés d'hétérodoxie gnostique valentinienne, et de son fils Harmonius. Il est confronté également au legs de Paul de Samosate, évêque (indigne) d'Antioche (260-272), qui a composé et fait chanter à des chœurs de femmes des hymnes à sa propre gloire. Il affronte également les assauts prosélytes du manichéisme. Aussi la réaction de saint Éphrem consiste-t-elle à former des chœurs de jeunes filles et à leur apprendre des hymnes strophiques syriaques dont les textes, au contenu théologal chrétien orthodoxe et catholique, destiné à la prédication et l'enseignement, sont de sa composition et dont les mélodies sont empruntées aux chants populaires et aux hymnes hétérodoxes antécédents (Grosdidier de Matons, 1977, p. 8-10, Hage, 1999, p. 65).

Quant aux hymnes syriaques liturgiques maronites, qui s'inscrivent dans la continuité de cette tradition ephrémiennne, elles relèvent d'un corpus traditionnel fermé, basé sur seulement trois mètres syllabiques et des formes restreintes de versification. Les compositions musicales, qui restent proche de la facture des chants traditionnels populaires du Levant, sont elles aussi de nombre restreint, avec un effectif limité de mélodies-types pour les strophes-modèles, de dénomination générique *rīš qōlō* ou strophe de tête, ces mélodies étant interchangeables pour plusieurs hymnes, tout en servant de substrat musical unique pour toutes les strophes de l'hymne spécifiquement initiée par ledit *rīš qōlō*. Ces hymnes se catégorisent également selon le calendrier liturgique, en hymnes du Šhīm ou Temps Ordinaire et en hymnes du Hāšō ou Semaine Sainte.

6-1-1-2- Mètre ephrémien heptasyllabique

Le mètre ephrémien est composé de sept positions syllabiques isochrones, quelque soit la forme poétique élue :

« Le mīmō en vers consiste en une pièce, parfois fort étendue, mais sans division strophique, composée de doubles heptasyllabes. Ce vers araméen, que l'on trouve attesté dès avant l'ère chrétienne, n'en conserve pas moins quelque titre à son appellation traditionnelle de « mètre de Mar Éphrem », car ce fut probablement le Diacre de Nisibe et d'Édesse qui l'introduisit dans l'homélie liturgique, laquelle était probablement récitée en cantillation » (Halleux, 1983, p. 336-337).

Cette métrique heptasyllabique (d'assise symbolique biblique, liée à la sacralité du chiffre sept) caractérise la très grande majorité des hymnes syriaques maronites. Ainsi en est-il du *rīš qōlō* (strophe de tête) ou strophe-modèle de l'hymne

Bḥad bšabō otē moran A02, étudiée au chapitre 1, qui fait partie de l'office du Ḥāšō (Semaine Sainte) :

« *‘Amō lītō dyūdoyē bla’ baḥsomō ‘al Yešū’* »

Wṭayeb kesfō dnetlūn leh lyūdō nkīlō wqoṭlūlō »

Cette strophe suit le mètre ephrémien et une versification homogène, dite de « structure saine » (7+7+7+7), c'est-à-dire que tous les segments des vers sont heptasyllabiques, la strophe étant composée de deux vers, chacun étant à double segment heptasyllabique. L'exemple 7 en fournit une *transcription phonétique*, *phonémétique* ou *étique* musicale. Étudiée dans sa composante mélodique au chapitre 2 (2-3-4), cette hymne donne lieu dans l'exemple 8 à une réduction phonémique, phonométrique ou émique modale, (1) qui met en exergue la première note ou note focale/saillante de chaque formulette neumatique remplissant un positionnement syllabique (par le placement du signe √ au-dessous de chaque note focale) et (2) qui ramène la finale en C (pour faciliter la comparaison avec les autres mélodies du corpus). Cette réduction phonémique est complétée par une réduction nucléaire modale, qui assigne à chaque note focale syllabique sa catégorisation nucléaire sous-jacente.

Il en est de même du *rīš qōlō* de l'hymne *Bo ‘ūtō dmor afrēm* A28 (de l'office de la Semaine Sainte maronite), dont le rythme musical est identique à celui de l'hymne A02, tandis que la formule musicale est la même pour le second segment du vers principal (précédé par la supplique litanique « *Moran etraḥama ‘layn* » ou « Seigneur prends pitié ») pour les deux hymnes :

« *Moran etraḥama ‘layn* »

Abō dlabreh debḥō šil hablī dōmar taš ‘ītūn »

De fait, l'identité concernant ce deuxième segment est presque totale (formulaire est scalaire) entre les hymnes A03 (exemple 17) et l'hymne A28 (exemple 23). Cette dernière donne lieu ci-après à une réduction émique, que complète une réduction nucléaire sous-jacente des notes focales initiales des syllabes.

R.n.: α α α β α β α β β α β β α α



Mo---ran et----ra---ḥam--a'-layn
A-----bō dlab--reh deb--ḥō šil hab----lī dō---mar taš-----'ī-----tūn

Exemple 23 : transcription émique (et réduction nucléaire des notes focales des syllabes) de la strophe de tête de l'hymne syriaque maronite *Bo ‘ūtō dmor afrēm* A28

Il en est de même du *rīš qōlō* de l'hymne *Ramremayn* A58 (Semaine Sainte), de structure saine (7+7+7+7), dont la forme musicale procède par antécédent et conséquent et qui est transcrite dans l'exemple 10. Le traitement rythmique musical fait cependant apparaître une segmentation interne asymétrique pour

chaque segment ephrémien, soit 3+4 pour le premier segment et 4+3 pour le second segment ([3+4]+[4+3]+[3+4]+[4+3]) :

« *Tō bašlom 'īdō šbīhō yawmeh rabō dḥad bšabō*
dḥoden bok waḫšīhīn bok 'irē wnošō šawyōyit »

Quant au mètre du *rīš qōlō* de l'hymne *Bṣafrō ṣalī doniyēl* A04, de la Semaine Sainte, il est lui aussi de base ephrémienne, mais de forme de versification hétérogène, dite « structure non-saine » (7+7+7+5). Ainsi la strophe est-elle composée de quatre vers, le premier et le troisième étant à double segment heptasyllabique, tandis que le deuxième et le quatrième vers sont constitués d'un segment heptasyllabique qui se prolonge par un segment pentasyllabique (qui s'identifie à la clausule préparée par son anacrouse) :

« *Meltō d'awlō eṭḥašab kohnē d'amō dyūdoyē*
Dafqo ḥū danmūt Yešū' wlō naṭ'ō l'amō
Wabšūḥdō zabnūy ladmeh waldīnō dmawtō ḥaybūy
Šubḥō leh dbadar enūn bār ba'fēnyotō »

R.n.: α α α β α α β α α β α β α α α α α β β α α α β β α α β β α

Mel-tō d'awlō eṭ-ḥa-šab kohnē d'amō dyūdoyē Daf-qo ḥū danmūt Yešū' wlō naṭ'ō l'amō
Wabšūḥdō zab--nūy ladmeh waldī-nō dmawtō ḥaybūy Šub-ḥō leh dbadar enūn bār ba'fēnyotō

Exemple 24 : transcription émique et réduction nucléaire syllabique de la strophe-modèle de l'hymne syriaque maronite *Bṣafrō ṣalī doniyēl* A04

6-1-1-3- Mètre tétrasyllabique de saint Jacques de Sarouj

Le deuxième mètre rencontré dans ce corpus de l'office maronite est le mètre tétrasyllabique de saint Jacques de Sarouj (+521), qui agence dans un vers généralement trois segments constitués chacun de quatre positions syllabiques (4+4+4), tout en sachant qu'il existe des vers à base de quatre segments tétrasyllabiques, qui se rattachent indirectement à ce même modèle (Maatouk, 2015, p. 136).

Ainsi en est-il du *rīš qōlō* de l'hymne *Ya 'qūbītō* A39 de la Semaine Sainte, de structure homogène saine 4+4+4, qui procède de la forme musicale par antécédent/conséquent, avec anacrouse initiale et qui est transcrite antécédemment dans l'exemple 5. Cette strophe-modèle se conclut par une coda hétérogène rajoutée, qui est de mètre ephrémien heptasyllabique et qui repose sur la supplique litanique « *Alohō nraḥeme 'layn* », signifiait « Dieu prends pitié ! » :

« *Sleq wō mšīhō qdom 'ad'īdō tlotō yawmīn*
Dōf hī tešlam dahwot līšhoq kad metqarab »

Alohō nraheme 'layn »

Quant au *rīš qōlō* de l'hymne (*Mazmūrō*) '*Onoh Yešū*' A31, de la Semaine Sainte, il suit la même structure homogène saine ternaire 4+4+4 et la même forme par antécédent/conséquent, mais reçoit une structuration rythmique musicale différente :

« *Bhonō yawmō emar moran labnay rōzeh*

Dḥad lam men kūn hū mšalem lī l'amō lītō »

R.n.: α α β β β β β β β β α β β β α α

Bho---nō yaw-mō e--mar mo--ran labnay rō---zeh
Dḥad lam men kūn hū mša-lem lī l'amō lī---tō

Exemple 25 : transcription émique et réduction nucléaire syllabique de la strophe-modèle de l'hymne syriaque maronite '*Onoh Yešū*' A31

Ainsi en est-il également du *rīš qōlō* de l'hymne *Bṣafroḥ rabō* A29, de la Semaine Sainte, qui reprend la mélodie de l'hymne antécédente '*Onoh Yešū*' A31, en y intercalant un segment (une mesure) de quatre positions syllabiques entre les segments (mesures) 2 et 3, ce qui donne lieu à la structure homogène saine quaternaire 4+4+4+4 :

« *Bhonō yawmō šamlī 'īdō morō d'īrē wad 'edonē*

Wetṭayab wō dne 'ul lṣehyūn wnesbūl ḥašē ḥlof fūrqonan »

R.n.: α α β β β β β β β α β β β α β β β α

Bho--nō yaw-mō šamlī 'ī---dō morō d'ī--rē wad'e--do---nē
Wet--ṭa---yab wō dne'ul lṣeh-yūn wnesbūl ḥa--šē ḥlof fūr-qo---nan

Exemple 26 : transcription émique et réduction nucléaire syllabique de la strophe-modèle de l'hymne syriaque maronite *Bṣafroḥ rabō* A29

Il en est de même du *rīš qōlō* de l'hymne *Qūm fawlōs*, également dénommée *Suḡītō* A43 (Semaine Sainte), de structure homogène saine (4+4+4+4) :

« *Amleḥ mawtō men šūroyō da 'bar odom 'al fūqdonō »*



Exemple 27 : transcription émique et réduction nucléaire syllabique de la strophe-modèle de l'hymne syriaque maronite *Suḡūō Qūm fawlōs* A43

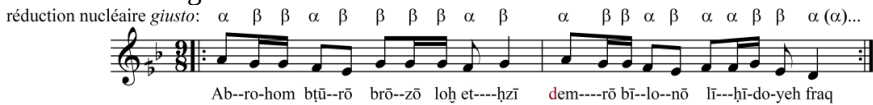
6-1-1-4- Mètre pentasyllabique/décasyllabique de saint Balai

Le troisième mètre syriaque est le pentasyllabique/décasyllabique de saint Balai (+432), qui agence dans un vers deux segments de cinq syllabes chacun (5+5) (Maatouk, 2015, p. 136). C'est le cas du *rīš qōlō* de l'hymne *Daḥtō lō neḥtē* A05, de structure homogène saine (5+5+5+5) et qui procède également de la forme par antécédent/conséquent :

« *Abrohom bṭūrō brōzō loḥ etḥzī demrō bīlonō līḥīdoyeh fraq* »

La musicalisation de ce mètre pentasyllabique donne lieu

- (1) à une première série concaténant un pied dactylique et un pied spondaïque : — — — — — ;
- (2) à une deuxième série concaténant un pied dactylique et un pied spondaïque prolongé par un silence ou un dédoublement de la dernière syllabe longue — — — — — .



Exemple 28 : transcription émique et réduction nucléaire syllabique de la strophe-modèle de l'hymne de l'hymne syriaque maronite *Daḥtō lō neḥtē* A05

6-1-2- Rythmique enfantine

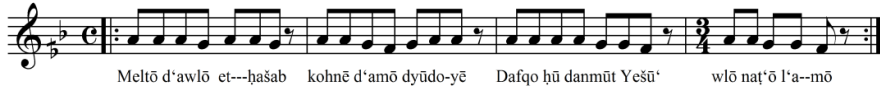
S'il est vrai que la métrique poétique des hymnes syriaques de la liturgie maronite est strictement syllabique isochrone, il ressort de l'analyse des exemples musicaux précédemment transcrits que la musicalisation de ces vers isosyllabiques donne lieu à des structurations rythmiques particulières et variées, qui sont loin de se ramener à de simples décalques de la métrique poétique.

L'un des principaux modèles de structuration rythmique musicale d'un bon nombre de ces hymnes est celui que Constantin Brăiloiu (1956) dénomme *rythmique enfantine*. Contrairement à ce que laisse attendre cette dénomination, ce schéma se rencontre également dans beaucoup de chants d'adultes qui procèdent d'une même logique musicale.

Le *rythme enfantin* repose principalement sur une série ou formulette

- (1) composée de huit positions syllabiques,
- (2) celles-ci étant regroupées par paires isochrones,
- (3) avec accentuation de la première syllabe de la série

(exemple 30), en fonction du schéma rythmique enfantin, avec la transcription de la performance réelle (exemple 24). De fait, celle-ci consiste tout simplement en une transformation rythmique de celle-là par anticipation des syllabes initiales des deuxième et troisième segments, qui font ainsi fonction d'anacrouse dans des positions syllabiques catalectiques.



Exemple 30 : réécriture rythmique enfantine de la strophe-modèle de l'hymne Bšafro šālī doniyēl A04

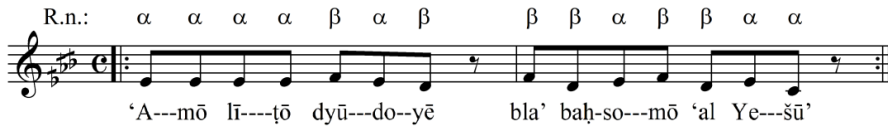
Quant à l'hymne *Suḡtō Qūm fawlōs* A43, dotée d'un mètre à quatre segments tétrasyllabiques par vers, elle réalise un schéma analogue à celui de l'hymne A39, avec, cette fois-ci, clairement huit positions syllabiques, par série catalectique de rythme enfantin, avec anacrouses. L'exemple 31 présente la réécriture rythmique enfantine de l'hymne A39.



Exemple 31 : réécriture rythmique enfantine de l'hymne *Suḡtō Qūm fawlōs* A43, avec réduction nucléaire syllabique

Or, Constant Brăiloiu (1956, p. 9) décrit dans son modèle une possible inégali-sation trochaïque entre les syllabes appariées deux-à-deux. En appliquant systéma-tiquement cette inégali-sation aux paires acatalectiques, on transforme cette série acatalectique en une suite de quatre pulsations à deux syllabes inégales – à décomposition ternaire trochaïque (♩♩) – équivalentes chacune à une noire pointée.

D'autres hymnes semblent procéder de ce modèle enfantin, sans pour autant le réaliser pleinement. Il s'agit notamment des hymnes de mesure à micrométrie irrégulière ou asymétrique qui se chiffrent en $\frac{11}{8} = \frac{(2+1)+(2+1)+(2+1)+2}{8}$ et qui sont homologues rythmiquement des hymnes *Bḥad bšabō otē moran* A02 et *Bo'ūtō dmor afrēm* A28. L'exemple 32 propose une réécriture rythmique enfantine de l'hymne A02. Ainsi les sept positions syllabiques du vers ephrémien sont-elles rendues isochrones pour occuper les sept premières positions d'une formulette de rythme enfantin qui prend la forme d'une série catalectique, la huitième position de chaque série étant silencieuse.



Exemple 32 : réécriture rythmique enfantine du premier vers de l'hymne syriaque maronite *Bḥad bšabō otē moran* A02, avec réduction nucléaire syllabique

En appliquant systématiquement cette inégalisation trochaïque aux syllabes des paires catalectiques, ainsi assimilables à trois pulsations à décomposition ternaire, équivalentes chacune à une noire pointée, tout en prolongeant la dernière syllabe catalectique pour constituer une noire, on obtient la configuration rythmique de l'hymne en question. Il s'agit en somme d'une mesure à 11/8, avec trois paires trochaïques (♩), équivalentes chacune à une noire pointée, et une quatrième paire catalectique, qui est équivalente à une noire. Soit :

$$R(\text{rythme enfantin heptasyllabique}) = \left(\begin{pmatrix} (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \end{pmatrix} \right) \leftrightarrow \left(\begin{pmatrix} (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \end{pmatrix} \right) \\ = R\left(\text{hymnes heptasyllabiques } \frac{11}{8}\right)$$

6-1-3- *Giusto syllabique*

Cependant, Constantin Brăiloiu (1956, p. 9) pose dans son modèle de rythme enfantin le principe que l'inégalisation des durées temporelles des paires de positions syllabiques de la série n'est pas permanente et que ces syllabes fluctuent au cours des interprétations entre l'isochronie et l'inégalité (par exemple trochaïque). Il en résulte que ce modèle ne s'applique pas pleinement aux hymnes des familles A02, A28 et A43, où l'inégalisation trochaïque des syllabes des paires en question est radicalement constante tout au long des interprétations étudiées. Cela amène cette recherche à faire appel à un autre modèle élaboré par le même Constantin Brăiloiu (1948-1952-1973), sous le nom de *giusto syllabique*, pour décrire notamment la structure rythmique des chants de paysans roumains.

De fait, cet auteur oppose dans sa théorie la notion de *giusto* et sa régularité de mouvement à celle de *rubato* et sa fluctuation temporelle, susceptible de caractériser notamment l'inégalisation des valeurs syllabiques appariées dans le modèle du rythme enfantin. Le *giusto syllabique* se définit en premier lieu par l'emploi de deux unités métriques musicales inégales et indivises pour la musicalisation des syllabes d'une poésie, l'une valant le double de l'autre, instaurant une bichronie 2/1 :

« Pour traduire en musique n'importe quelle syllabe [...], le *giusto syllabique* ne dispose que de deux 'valeurs' (longue et brève), exactement égales au double ou à la moitié l'une de l'autre et que rien ne déconseille de noter

par la croche et la noire : il est rigoureusement bichrone. Les blanches et les noires pointées qui terminent certaines séries catalectiques n'infirmement en rien cette assertion : elles proviennent de la fusion exceptionnelle de deux noires, ou d'une croche et d'une noire, ou d'une noire et d'une croche, et ne représentent qu'un trompe-l'œil graphique. Constantes, je dirai « métronomiques » (mesurables au métronome), longue et brève sont, par surcroît, « incomposées » et indivisibles, par quoi il faut entendre que leur « monnayage » – d'ailleurs fréquent – n'engendre que des mélismes et qu'aucune syllabe ne peut se chanter sur un son durant moins que la croche » (Brăiloiu, 1948-1952-1973, p. 121).

L'attribution de ces durées aux syllabes d'un vers se fait en fonction du mètre accentuel ou qualitatif. Ainsi les positions syllabiques métriquement accentuées sont-elles susceptible d'être dotées d'unités temporelles longues (ou de brèves accentuées), tandis que les positions syllabiques non-accentuées sont dotées d'unités brèves atones. Aussi cette affectation des durées musicales dépend-elle strictement du schéma métrique de la poésie chantée et ne traduit d'aucune manière la qualité prosodique intrinsèque des syllabes occupant ces positions. Cela implique qu'en poésie roumaine chantée certaines syllabes qui sont supposées être atones pour des raisons prosodiques reçoivent une accentuation métrique en vertu de leur positionnement dans le schéma métrique, ce qui se traduit par leur dotation d'une unité micrométrique musicale longue (et *vice versa*).

Or, la poésie syriaque est théoriquement isosyllabique et n'obéit pas à des schémas qualitatifs ou accentuels. Cependant, les hymnes des familles A02, A28 et A43, ainsi que d'autres hymnes analysées par le Père Toufic Maatouk (2015), répondent du point de vue rythmique musical à des schémas de *giusto syllabique* : les séries trochaïques sont stables et tous ces textes musicaux répondent strictement à la condition de bichronie 2/1.

La conséquence *phonologique modale* d'une réécriture morphophonologique du type *giusto syllabique* est l'assignation du statut de note focale à la note initiale de chaque position syllabique du schéma, qui fait ainsi fonction d'unité métrique musicale minimale ou pulsation bichrone 2/1. Les exemples de transcription musicale qui suivent intègrent à chaque fois cette information.

Plus particulièrement, les hymnes de la famille A43 sont constituées de séries tétrasyllabiques redoublées, dont la traduction musicale est trochaïque régulière, qui est similaire au schéma octosyllabique numéroté 171, en suivant la typologie du *giusto syllabique* établie par Brăiloiu (1948-1952-1973, p. 156) :

$$R(\textit{giusto} 171) = \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right)$$

Cependant, cette affiliation se fait moyennant, d'une part, la transformation des positions syllabiques 3 et 7 en des positions catalectiques, et, d'autre part, l'insertion d'anacrouses dans les silences de ces positions. Soit :

$$R(\textit{giusto} \frac{12}{8} \textit{trochaïque anacrousique}) = \left(\begin{array}{c} \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right) \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right) \\ \text{♪} \end{array} \right)$$

Le schéma rythmique de l'hymne doublement tétrasyllabique A31, à base de pieds ioniques mineurs ($\cup \cup \text{—}$), s'assimile encore plus aisément au *giusto* 52 de la typologie de Brăiloiu. Soit :

$$R(\textit{giusto} 52) = \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right)$$

Le schéma rythmique de l'hymne triplement tétrasyllabique A29 dérive du précédent par concaténation de trois sous-séries $\langle \text{♪}, \text{♪}, \text{♪}, \text{♪} \rangle$.

Quant au schéma rythmique de la famille A02 et A28, il ampute le *giusto* 171 de sa dernière syllabe brève, comme si sa pénultième position syllabique catalectique était dotée d'une longue qui n'est pas suivie de silence de remplacement de cette ultime brève. Cela se traduit par un schéma rythmique périodique asymétrique qui est chiffrable :

$$\frac{11}{8} = \frac{(2+1)+(2+1)+2}{8}$$

La réécriture rythmique de cette hymne et de sa famille s'envisage comme suit :

$$R(\textit{giusto heptasyllabique } 11/8) = \left(\begin{array}{c} \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \end{array} \right)$$

Enfin, l'hymne syriaque maronite *Daḥṭō lō neḥtē* A05 (ainsi que les hymnes apparentées) donne lieu elle aussi à une réécriture *giusto syllabique* (exemple 28).

Cependant, il s'agit en l'occurrence d'une bichronie $\frac{2}{1} = \frac{\text{musical notation}}{\text{musical notation}}$. Le mètre de cette hymne, en effet, agence deux segments pentasyllabiques, dont la musicalisation donne lieu à la concaténation d'un pied dactylique et d'un pied spondaïque, sous une forme compacte (— ∪ ∪ —) pour le premier segment et prolongée (comme par un point d'orgue qui serait assigné à la dernière position syllabique) pour le second (— ∪ ∪ — —).

Cette réécriture rythmique recourt à un système de parenthésisation qui marque l'assemblage des syllabes au sein des *sous-pieds pyrrhiques* (∪ ∪) englobants, comme suit :

$$R(\textit{giusto pentasyllabique}) = \left(\begin{array}{c} \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \end{array} \right)$$

Cela équivaut à la notation de la mesure selon le chiffre complexe suivant :

$$\frac{18}{16} = \frac{[2 + (1 + 1) + 2 + 2] + [2 + (1 + 1) + 2 + 4]}{16}$$

6-1-4- Réécriture métasyllabique

Cependant, il est possible d'envisager une réécriture métasyllabique des schémas rythmiques antécédents, dans laquelle l'unité métrique musicale minimale ou pulsation s'identifie à la notion de pied, qui, en métrique poétique, concatène plus d'une syllabe. Dans cette nouvelle perspective, la définition de l'unité pulsationnelle (hétérochrone/irrégulière/anisochrone) passe du niveau de l'unité métrique syllabique à celui de l'agencement minimal et pertinent de syllabes, autrement dit, à l'unité métasyllabique minimale. Il s'agit généralement d'une unité dissyllabique qui peut alterner (à la fois en isochronie catalectique et en bichronie) avec une unité monosyllabique. Cela a pour conséquence *phonologique modale*

l'assignation à la première note de la pulsation métasyllabique minimale (de durée variable) du statut de note focale, tandis que la réécriture *giusto syllabique* et la réécriture *rythmique enfantine* assignent ce statut à la note initiale syllabique.

6-1-4-1- Réécriture de l'hymne A04

La première application de ce nouveau mode de réécriture concerne les hymnes assujetties au rythme enfantin. Dans ce cas, la réécriture métasyllabique correspond tout bonnement à l'identification de l'unité micrométrique musicale minimale à la noire, conformément à la transformation suivante :

$$[\text{♩}, \text{♩}] \rightarrow [\text{♩}]$$

D'où la réécriture transformationnelle :

$$\begin{aligned} \Theta(\text{tétramétasyllabique spondaïque binaire}) &= \{\text{♩}\} \\ \leftrightarrow R(\text{tétramétasyllabique spondaïque binaire}) &= \left(\begin{array}{c} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \end{array} \right) \\ &= R(\text{rythme enfantin heptasyllabique}) \end{aligned}$$

Quant à la réduction nucléaire de ces pulsations métasyllabiques, elle implique l'assignation du statut de note focale à la note initiale de chaque pulsation binaire. C'est ce qui est réalisé dans l'exemple 33 pour l'hymne *Bṣafrō ṣālī doniyēl* A04, dont la transcription combine et superpose les réductions nucléaires inhérentes aux deux types de réécriture (enfantine/métasyllabique) applicables à cette monodie.

Transcodage: p + p + q + r + q + s + r + p + p + q + r + p + q + r
R.n. méas: α α α β α β β α α α β α α β α α β α
R.n. r.e.: α α α β α α β α α β α β α α α α β β α α α β β α α β β α



Mel-tō d'awlō et--ḥa-ṣab kohnē d'amō dyūdoyē Daf-qo ḥū danmūt Yešū' wlō naṭ'ō l'amō
Wabšūḥdō zab--nūy ladmeḥ waldī-nō dmawtō ḥaybūy Ṣub-ḥō leh dbadar enūn bār ba'fenyotō

Exemple 33 : réduction combinée de types rythmique enfantin et de type métasyllabique de la strophe-modèle de l'hymne *Bṣafrō ṣālī doniyēl* A04

La pertinence de cette réécriture métasyllabique est validée précisément par la réduction nucléaire qui lui est appliquée. Ainsi les notes focales des syllabes négligées par la réécriture prolongent-elles les noyaux respectifs des notes des syllabes antécédentes prises en compte en tant que notes focales, lorsqu'elles ne tiennent pas pour des notes strictement ornementales, en l'occurrence des broderies, des passages ou des anticipations. Il en résulte une intéressante économie du point de vue phonologique mélodique, ce qui justifie pleinement cette réécriture métasyllabique.

Toujours est-il qu'il reste utile de tenir compte de ces remplissages dans la prédiction des transformations morphophonologiques de la structure de surface de la monodie et ce, dans la perspective de la formulation d'une grammaire générative complète (et précise dans ses moindres détails) pour la description des processus compositionnels mis en jeu dans l'élaboration des monodies. Dans le présent cas, il suffirait de poser l'équation de dérivation transformationnelle morphophonologique, en représentant une note/croche prolongationnelle par $p\text{♩}$ ou ♩ sans facteur et une note/croche ornementale par $o\text{♩}$ ou $-\text{♩}$, où la négation de m_k signifie l'emprunt au noyau opposé, en vertu de la relation établie au chapitre 1 :

$$-\alpha = /-\text{nucléarité } \alpha / = \beta \text{ et } -\beta = /-\text{nucléarité } \beta / = \alpha$$

D'où la réécriture transformationnelle qui suit de la première des quatre mesures μ_i de l'hymne A04 :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_1)) &= N(\Lambda(\mu_1)R(\mu_1)) = N(\Lambda(\mu_1))R(\mu_1) = (\alpha, \alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\ &= (\alpha, \alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} (|Mel|\text{♩}, |t\bar{o}|\text{♩}) \\ (|d'aw|\text{♩}, -|l\bar{o}|\text{♩}) \\ (|et|\text{♩}, |ħa|\text{♩}) \\ |šab|\text{♩} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha(|Mel|\text{♩}, |t\bar{o}|\text{♩}), \alpha(|d'aw|\text{♩}, -|l\bar{o}|\text{♩}), \\ \alpha(|et|\text{♩}, |ħa|\text{♩}), \beta|šab|\text{♩} \end{pmatrix} \\ &= ((\alpha, |Mel|\text{♩}, \alpha, |t\bar{o}|\text{♩}), (\alpha, |d'aw|\text{♩}, \beta, |l\bar{o}|\text{♩}), (\alpha, |et|\text{♩}, \alpha, |ħa|\text{♩}), \beta, |šab|\text{♩}) \end{aligned}$$

La réalisation phonologique, en termes de notes focales réelles, peut se faire en aval de cette réécriture qui passe de la strate métasyllabique à la strate syllabique (rythme enfantin), et ce, par substitution des degrés 3 et 2 respectivement aux noyaux α et β :

$$\begin{aligned} E(\mu_1) &= ((3, |Mel|\text{♩}, 3, |t\bar{o}|\text{♩}), (3, |d'aw|\text{♩}, 2, |l\bar{o}|\text{♩}), (3, |et|\text{♩}, 3, |ħa|\text{♩}), 2, |šab|\text{♩}) \\ &= ((A, |Mel|\text{♩}, A, |t\bar{o}|\text{♩}), (A, |d'aw|\text{♩}, G, |l\bar{o}|\text{♩}), (A, |et|\text{♩}, A, |ħa|\text{♩}), G, |šab|\text{♩}) \end{aligned}$$

Cette réalisation phonologique peut également se faire en amont de cette réécriture et s'appliquer d'ores et déjà à la strate métasyllabique, à laquelle est appliquée la ligne de notes focales idéelles :

$$N(E(\mu_1)) = (\alpha, \alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} = N(\Lambda(\mu_1)) R(\mu_1)$$

$$\Rightarrow E(\mu_1) = \Lambda(\mu_1) R(\mu_1) = (3, 3, 3, 2) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix}$$

Or, cette matrice ligne mélodique correspond ici à un schéma de prolongation initiale du modèle de la ligne originelle/fondamentale inversée et partielle ou LOFI (1-2-5), prise comme antécédent, que vient compléter à la fin la SOF au titre du conséquent. Soit :

$$\Lambda(LOFIP) = (3, 2)$$

Cette réalisation phonologique métasyllabique donne ensuite lieu à la réalisation phonologique syllabique, par prise en compte du pattern de prolongation et d'ornementation représenté par la matrice R dans sa forme syllabée :

$$\Leftrightarrow (A, A, A, G) \begin{pmatrix} (|Mel|\bullet, p|t\bar{o}|\bullet) \\ (|d'aw|\bullet, o|l\bar{o}|\bullet) \\ (|et|\bullet, p|h\bar{a}|\bullet) \\ |\check{s}ab|\bullet \end{pmatrix}$$

$$= (3(|Mel|\bullet, |t\bar{o}|\bullet), 3(|d'aw|\bullet, -|l\bar{o}|\bullet), 3(|et|\bullet, |h\bar{a}|\bullet), 2. |\check{s}ab|\bullet)$$

$$= ((3. |Mel|\bullet, 3. |t\bar{o}|\bullet), (3. |d'aw|\bullet, 2. |l\bar{o}|\bullet), (3. |et|\bullet, 3. |h\bar{a}|\bullet), 2. |\check{s}ab|\bullet)$$

$$= \begin{pmatrix} (A. |Mel|\bullet, A. |t\bar{o}|\bullet), (A. |d'aw|\bullet, G. |l\bar{o}|\bullet), \\ (A. |et|\bullet, A. |h\bar{a}|\bullet), G. |\check{s}ab|\bullet \end{pmatrix}$$

$$N(\Lambda(\mu_2)) = (\alpha, \beta, \beta, \alpha)$$

Quant à la transformation de la deuxième mesure de cette hymne, elle correspond à l'application de la ligne mélodique originelle/fondamentale $\Lambda(\phi)$, dans sa version suspensive $\Lambda(\phi)S$, par usage d'un degré du noyau principal autre que la finale, en guise de finale. Soit :

$$N(\Lambda(\mu_2)) = N(\Lambda(LOFS)) = (\alpha, \beta, \beta, \alpha_2)$$

Ceci donne lieu à la réécriture morphophonologique qui suit :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_2)) &= N(\Lambda(\mu_2)R(\mu_2)) = N(\Lambda(\mu_2))R(\mu_2) = (\alpha, \beta, \beta, \alpha_2) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow (\alpha, \beta, \beta, \alpha_2) \begin{pmatrix} (|koh|\bullet, |n\bar{e}|\bullet) \\ (|d'a|\bullet, -|m\bar{o}|\bullet) \\ (|dy\bar{u}|\bullet, -|d\bar{o}|\bullet) \\ (|y\bar{e}|\bullet, |daf|\bullet) \end{pmatrix} \\
 &= \left(\alpha(|koh|\bullet, |n\bar{e}|\bullet), \beta(|d'a|\bullet, -|m\bar{o}|\bullet), \right. \\
 &\quad \left. \beta(|dy\bar{u}|\bullet, -|d\bar{o}|\bullet), \alpha_2(|y\bar{e}|\bullet, |daf|\bullet) \right) \\
 &= \left((\alpha. |koh|\bullet, \alpha. |n\bar{e}|\bullet), (\beta. |d'a|\bullet, \alpha. |m\bar{o}|\bullet), \right. \\
 &\quad \left. (\beta. |dy\bar{u}|\bullet, \alpha. |d\bar{o}|\bullet), (\alpha_2. |y\bar{e}|\bullet, \alpha_2. |Daf|\bullet) \right)
 \end{aligned}$$

En voici la réalisation phonologique, en termes de notes focales réelles, par substitution des degrés 3 et 2 respectivement aux noyaux α et β et du degré 1 à l'ornementation faite par α du noyau β :

$$\begin{aligned}
 E(\mu_2) &= \left((3. |koh|\bullet, 3. |n\bar{e}|\bullet), (2. |d'a|\bullet, 1. |m\bar{o}|\bullet), \right. \\
 &\quad \left. (2. |dy\bar{u}|\bullet, 3. |d\bar{o}|\bullet), (3. |y\bar{e}|\bullet, 3. |daf|\bullet) \right) \\
 &= \left((A. |koh|\bullet, A. |n\bar{e}|\bullet), (G. |d'a|\bullet, F. |m\bar{o}|\bullet), \right. \\
 &\quad \left. (G. |dy\bar{u}|\bullet, A. |d\bar{o}|\bullet), (A. |y\bar{e}|\bullet, A. |Daf|\bullet) \right)
 \end{aligned}$$

Il en est de même pour la réécriture et la réalisation de la troisième mesure, qui correspond à une $\Lambda(\phi)$, suivie de l'anacrouse (a) de la dernière mesure qui reprend au troisième degré. Soit :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_3)) &= N(\Lambda(\mu_3)R(\mu_3)) = N(\Lambda(\mu_3))R(\mu_3) = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha_1) \begin{pmatrix} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha_1) \begin{pmatrix} \cdot \\ (\cdot, \cdot) \\ (\cdot, \cdot) \\ (\cdot, \cdot) \end{pmatrix} = (\alpha \cdot \cdot, \alpha(\cdot, \cdot), \beta(\cdot, \cdot), \alpha_1(\cdot, \cdot)) \\
 &= (\alpha \cdot \cdot, (\alpha \cdot \cdot, \alpha \cdot \cdot), (\beta \cdot \cdot, \beta \cdot \cdot), (\alpha_1 \cdot \cdot, \alpha_1 \cdot \cdot)) \\
 &\Rightarrow E(\mu_3) = (A \cdot \cdot, (A \cdot \cdot, A \cdot \cdot), (G \cdot \cdot, G \cdot \cdot), (F \cdot \cdot, A \cdot \cdot))
 \end{aligned}$$

Quant à la quatrième mesure, elle affirme la cadence conclusive $\Lambda(\emptyset)$ de la strophe. Soit :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_4)) &= N(\Lambda(\mu_4)R(\mu_4)) = N(\Lambda(\mu_4))R(\mu_4) = (\alpha, \beta, \alpha_1, \_) \begin{pmatrix} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow (\alpha, \beta, \alpha_1, \_) \begin{pmatrix} \cdot \\ (\cdot, \cdot) \\ \cdot \\ \cdot \end{pmatrix} = (\alpha \cdot \cdot, \beta \cdot (\cdot, \cdot), \alpha_1 \cdot \cdot, \_) \\
 &= (\alpha \cdot \cdot, (\beta \cdot \cdot, \beta \cdot \cdot), \alpha_1 \cdot \cdot, \_) \\
 &\Rightarrow E(\mu_4) = (A \cdot \cdot, (G \cdot \cdot, G \cdot \cdot), F \cdot \cdot, \_)
 \end{aligned}$$

La principale règle de transformation morphophonologique qui se dégage de ces quatre équations est la prédominance du schéma impliquant la redondance prolongationnelle des indicateurs nucléaires dans la subdivision de chaque pulsation métasyllabique. Cette règle est enfreinte exceptionnellement lorsque le noyau de la focale est α , et ce, pour rompre la monotonie de la première série de trois notes focales α de μ_1 . En revanche, l'ornementation des syllabes qui suivent une focale β est systématique en μ_2 , comme si les notes des syllabes secondaires devaient toujours ramener au noyau principal.

Enfin, cette réécriture morphophonologique donne prise à un transcodage vectoriel de la réduction nucléaire des lignes mélodiques des quatre segments (séparés par des vecteurs de ponctuation) de μ , comme suit :

$$\begin{aligned}
 N(\Lambda(\mu)) &= \left(v(i_{1,k}) \right)_{1,1 \leq k \leq n} = \left(v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n}) \right) \leftrightarrow V \left(N(\Lambda(\mu)) \right) \\
 &= V \left(v(i_{1,k}) \right)_{1,1 \leq k \leq n} = \left(\overline{v(i_{1,k})v(i_{1,k+1})} \right)_{1,1 \leq k \leq n} \\
 &= V \left(v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n}) \right) = \left(\overline{v(i_{1,1})v(i_{1,2}) \dots v(i_{1,n-1})v(i_{1,n})} \right) \\
 &= (\vec{p}, \vec{p}, \vec{q}, (\vec{r}), \vec{q}, \vec{s}, \vec{r}, (\vec{p}), \vec{p}, \vec{q}, \vec{r}, (\vec{p}), \vec{q}, \vec{r})
 \end{aligned}$$

Cette description vectorielle de la strate arrière de l'avant-plan donne lieu à une réécriture dérivationnelle transformationnelle qui commence par considérer la dichotomie initiale SOF ($\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\}$), qui est sous-jacente à la clause finale, dont la prolongation primordiale bourgeonne par prolongation récursive à gauche ($\{\vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \vec{p}\}$), pour engendrer la troisième mesure, avec application d'une première scission de coordination (&), introduisant un vecteur-liaison prolongationnel qui sépare et relie les deux dernières mesures :

$$\begin{aligned}
 J(A04) &= \{\vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \Phi\} \rightarrow \&\{\{\vec{p}\} + \Phi\} = \{\{\vec{p}\} + (\vec{p}) + \Phi\} \\
 &= \{\{\vec{p}\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\}
 \end{aligned}$$

La deuxième mesure est issue de la troisième par prolongation gauche, la troisième étant assujettie à une nouvelle dichotomie :

$$\begin{aligned}
 &\rightarrow \{\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \rightarrow \{\{\{\vec{p}\} + \Phi\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\
 &\quad \rightarrow \{\&\{\{\vec{p}\} + \Phi\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\
 &\quad = \{\{\{\vec{p}\} + (\vec{p}) + \Phi\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\
 &\quad = \{\{\{\vec{p}\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\}
 \end{aligned}$$

Quant à la première mesure, elle est issue principalement d'un mécanisme analogue. Chemin faisant, la deuxième mesure se construit par dichotomie, dans laquelle s'insère une suspension médiane :

$$\begin{aligned}
 &\rightarrow \{\{\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\
 &\rightarrow \{\{\{\{\vec{p}\} + \Phi\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\
 &= \{\{\{\{\vec{p}\} + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\
 &\rightarrow \{\{\{\{\vec{p}\} + [\vec{q}] + [\vec{s}] + \vec{r}\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\}
 \end{aligned}$$

Cependant, cette première mesure est soumise à une transformation, en termes d'inversion statutaire au sein de sa propre dichotomie, qui consiste à marginaliser le vecteur actif $\vec{r}$ en le transformant en *vecteur-liaison*, qui se trouve enserré dans la ponctuation entre les mesures 1 et 2, ce qui consiste *in fine* à rendre interrogative cette première mesure qui se finalise par une double prolongation primordiale qui bourgeonne à gauche de la question :

$$\begin{aligned}
 &\rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \kappa \&\Phi + [\vec{q}] + [[\vec{s}] + \vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} \\
 &= \left\{ \left\{ \left\{ \kappa \&\{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} + [\vec{q}] + [[\vec{s}] + \vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} \\
 &= \left\{ \left\{ \left\{ \{[\vec{q}] + (\vec{r})\} + [\vec{q}] + [[\vec{s}] + \vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} \\
 &\rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \{[\vec{p}] + \vec{q}\} + (\vec{r})\} + [\vec{q}] + [[\vec{s}] + \vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} \\
 &\rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \{[\vec{p}] + \vec{p}\} + \vec{q}\} + (\vec{r})\} + [\vec{q}] + [[\vec{s}] + \vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}] \right\}
 \end{aligned}$$

6-1-4-2- Réécriture de l'hymne A43

La deuxième application de la réécriture métasyllabique transformationnelle concerne les hymnes de la famille A43. Rappelons qu'il s'agit de séries tétrasyllabiques redoublées, dont la traduction musicale est trochaïque régulière, assimilable à un *giusto* 171 anacrousique.

La réécriture métasyllabique s'appuie sur la transformation suivante :

$$[\downarrow, \downarrow] \rightarrow [\downarrow.]$$

D'où la réécriture :

$$\begin{aligned}
 R(\text{giusto trochaïque octosyllabique}) &= \left(\begin{pmatrix} (\downarrow, \downarrow) \\ (\downarrow, \downarrow) \\ (\downarrow, \downarrow) \\ (\downarrow, \downarrow) \end{pmatrix} \right) \leftrightarrow \left(\begin{pmatrix} \downarrow. \\ \downarrow. \\ \downarrow. \\ \downarrow. \end{pmatrix} \right) \\
 &= R(\text{tétramétasyllabique spondaïque ternaire})
 \end{aligned}$$

Quant à la réduction nucléaire de ces pulsations métasyllabiques, elle implique l'assignation du statut de note focale à la note initiale de chaque pulsation ternaire, tandis que l'anacrouse est considérée *de facto* comme relevant du noyau de l'initiale de la pulsation virtuelle de laquelle cette anacrouse est supposée surgir.

R.n. métas.:	(α)	α	α	β	α	α	α	β	α					
R.n. giusto:	α	α	β	α	β	β	α	α	β	α	β	β	β	α



Am-----leḥ mawtō men šū---ro-yō da'---bar o---dom 'al fūq----donō

Exemple 34 : réduction cumulative *giusto* et métasyllabique de l'hymne *Suḡtō Qūm fawlōs* A43

Réécriture morphophonologique rythmico-mélodique des deux mesures μ_i de l'hymne A43 :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_1)) &= N(\Lambda(\mu_1)R(\mu_1)) = N(\Lambda(\mu_1))R(\mu_1) = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \left(\begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \right) \\ \left(\begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \right) \\ \left(\begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \right) \\ \left(\begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \right) \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha.(\downarrow, -\downarrow), \alpha.(\downarrow, -\downarrow), \beta.(\downarrow, -\downarrow), \alpha.(\downarrow, -\downarrow)) \\
 &= ((\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow), (\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow), (\beta.\downarrow, \alpha.\downarrow), (\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow)) \\
 \Rightarrow E(\mu_1) &= ((C.\downarrow, D.\downarrow), (E.\downarrow, F.\downarrow), (F.\downarrow, F.\downarrow), (E.\downarrow, F.\downarrow))
 \end{aligned}$$

Quant à la deuxième mesure, elle se réécrit de la même manière, tout en considérant la dernière croche de la série comme l'anacrouse d'une reprise :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_2)) &= (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \left(\begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \right) \\ \left(\begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \right) \\ \left(\begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \right) \\ \left(\begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \right) \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha.(\downarrow, -\downarrow), \alpha.(\downarrow, -\downarrow), \beta.(\downarrow, \downarrow), \alpha.(\downarrow, \downarrow)) \\
 &= ((\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow), (\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow), (\beta.\downarrow, \beta.\downarrow), (\alpha.\downarrow, \alpha.\downarrow)) \\
 \Rightarrow E(\mu_2) &= ((E.\downarrow, D.\downarrow), (E.\downarrow, F.\downarrow), (F.\downarrow, D.\downarrow), (C.\downarrow, \alpha.C))
 \end{aligned}$$

La règle de réécriture morphophonologique qui se dégage de cette analyse est la prédominance du statut ornemental (notes de passage, anticipations, échappées) pour les secondes syllabes de chaque pulsation dissyllabique, sauf pour les deux dernières pulsations de la strophe. Cela peut s'expliquer pour la pénultième par la nécessité de relier *F* à *C* par un *D* qui prolonge β plutôt que par un *E* qui anticipe α . Quant à la dernière pulsation, la seconde syllabe constitue l'anacrouse de la strophe suivante et elle appartient *de facto* au noyau principal.

Cette réécriture donne prise au transcodage qui suit :

$$V(N(\Lambda(\mu))) = (\vec{p}, \vec{q}, \vec{r}, (\vec{p}), \vec{p}, \vec{q}, \vec{r})$$

Ce qui donne lieu à une réécriture dérivationnelle qui commence par considérer la dichotomie initiale SOF ($\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\}$), qui est sous-jacente à la

clausule finale, dont la prolongation primordiale bourgeoine par prolongation réursive à gauche ($\{\vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \vec{p}\}$), pour engendrer la première mesure, avec application d'une première scission de coordination (&), introduisant un vecteur-liaison prolongationnel qui sépare et relie ces deux mesures :

$$\begin{aligned} J(A43) &= \{\vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \Phi\} \rightarrow \&\{\{\vec{p}\} + \Phi\} = \{\{\vec{p}\} + (\vec{p}) + \Phi\} \\ &= \{\{\vec{p}\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \end{aligned}$$

La deuxième mesure s'élabore selon un mécanisme identique à celui qui est inhérent à la deuxième :

$$\begin{aligned} \rightarrow \{\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} &\rightarrow \{\{\{\vec{p}\} + \Phi\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\ &= \{\{\{\vec{p}\} + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} + (\vec{p}) + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \end{aligned}$$

6-1-4-3- Réécriture des hymnes A29 et A31

La troisième application de la réécriture métasyllabique transformationnelle concerne les hymnes tétrasyllabiques A29 et A31, à base de pieds ioniques mineurs ($\cup \cup \text{---}$). Elle s'appuie sur la transformation du *sous-pied pyrrhique* ($\cup \cup$) initial de ce pied en une longue, donc sur la transformation du pied ionique mineur en un pied molosse ($\text{---} \text{---}$). Soit :

$$(\cup, \cup) \rightarrow \text{---} \Rightarrow (\cup, \cup), \cup, \cup \rightarrow \text{---}, \cup, \cup.$$

Ceci donne lieu à la réécriture *molosse* qui suit :

$$R(\text{molosse}) = \left(\begin{array}{c} \cup \\ \cup \\ \text{---} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (\cup, \cup) \\ \cup \\ \text{---} \end{array} \right) = R(\text{giusto ionique mineur})$$

D'où cette transformation du vers trois fois tétrasyllabique de A29 :

$$R(A31 \text{ métasyllabique}) = \left(\begin{array}{c} \cup \\ \cup \\ \cup \\ \cup \\ \text{---} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (\cup, \cup) \\ \cup \\ (\cup, \cup) \\ \cup \\ (\cup, \cup) \\ \cup \\ \text{---} \end{array} \right) = R(A31 \text{ giusto})$$

$$R(A29 \text{ métasyllabique}) = \left(\begin{array}{c} \text{musical notation} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \text{musical notation with syllables} \end{array} \right) = R(A29 \text{ giusto})$$

Une telle réduction est d'autant plus justifiée qu'elle ne fait perdre au passage aucune information phonologique modale substantielle, étant donné que les brèves d'une même pyrrhique appartiennent toujours au même noyau, comme le montre l'exemple 35, où les notes des syllabes éludées sont toutes prolongationnelles.

Transcodage:	q	+s	s	+	s	+s	s	+	s	+r	q	[r + p]
R.n. métag:	α	β	β	β	β	β	β	β	α	β	β	α
R.n. <i>giusto</i> :	α	α	β	β	β	β	β	β	β	α	β	β

Bho---nō yaw-mō e--mar mo--ran labnay rō---zeh l'amō lī---tō

Dḥad lam men kūn hū mša-lem lī

Exemple 35 : réductions nucléaires superposées de la réécriture *giusto* syllabique et de la réécriture métasyllabique de l'hymne (*Mazmūrō*) 'Onoh̄ Yešū' A31

Cela se traduit effectivement dans la réécriture des deux sections par antécédent ($A31_a$ ou $A29_a$, section ouverte ou à clause ouverte) et par conséquent ($A31_c$ ou $A29_c$, section fermée ou à clause fermée) de la strophe modèle de chacune des deux hymnes, $A31_c$ et $A29_c$ (dotées de la SOF) étant considérées comme base générative respectivement de $A31_a$ et $A29_a$:

$$N(E(A31_c)) = N(\Lambda(A31_c)R(A31_c)) = N(\Lambda(A31_c))R(A31_c) = (\alpha, \beta, \beta, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha)$$



$$\rightarrow (\alpha, \beta, \beta, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha) \left(\begin{array}{c} (\downarrow, \downarrow) \\ \downarrow \\ \downarrow \\ (\downarrow, -\downarrow) \\ \downarrow \\ \downarrow \\ (\downarrow, \downarrow) \\ \downarrow \\ \downarrow \end{array} \right)$$

$$= (\alpha(\downarrow, \downarrow), \beta.\downarrow, \beta.\downarrow, \beta(\downarrow, -\downarrow), \beta.\downarrow, \beta.\downarrow, \beta(\downarrow, \downarrow), \alpha.\downarrow, \alpha.\downarrow)$$

$$= ((\alpha.\downarrow, \alpha.\downarrow), \beta.\downarrow, \beta.\downarrow, (\beta.\downarrow, \alpha.\downarrow), \beta.\downarrow, \beta.\downarrow, (\beta.\downarrow, \beta.\downarrow), \alpha.\downarrow, \alpha.\downarrow)$$

$$\Rightarrow E(A31_c) = ((C.\downarrow, C.\downarrow), F.\downarrow, F.\downarrow, (F.\downarrow, E.\downarrow), F.\downarrow, F.\downarrow, (D.\downarrow, F.\downarrow), E.\downarrow, C.\downarrow)$$

$$N(E(A31_a)) = N(\Lambda(A31_a)R(A31_a)) = N(\tau(\Lambda(A31_a)))R(A31_a)$$

$$= (\alpha, \beta, \beta, \beta, \beta, \beta, \alpha, B) \left(\begin{array}{c} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned}
 & \rightarrow (\alpha, \beta, \beta, \beta, \beta, \beta, \alpha, \beta) \left(\begin{array}{c} (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ (\text{♩}, -\text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \end{array} \right) \\
 &= (\alpha(\text{♩}, \text{♩}), \beta.\text{♩}, \beta.\text{♩}, \beta(\text{♩}, -\text{♩}), \beta.\text{♩}, \beta.\text{♩}, \beta(\text{♩}, \text{♩}), \alpha.\text{♩}, \beta.\text{♩}) \\
 &= \left(\begin{array}{c} (\alpha.\text{♩}, \alpha.\text{♩}), \beta.\text{♩}, \beta.\text{♩}, (\beta.\text{♩}, \alpha.\text{♩}), \beta.\text{♩}, \beta.\text{♩}, \\ (\beta.\text{♩}, \beta.\text{♩}), \alpha.\text{♩}, \beta.\text{♩} \end{array} \right) \\
 &\Rightarrow E(A31_a) = \left((C.\text{♩}, C.\text{♩}), F.\text{♩}, F.\text{♩}, (F.\text{♩}, E.\text{♩}), F.\text{♩}, F.\text{♩}, (D.\text{♩}, F.\text{♩}), E.\text{♩}, D.\text{♩} \right)
 \end{aligned}$$

La réécriture du conséquent d'A31 donne prise au transcodage vectoriel suivant :

$$V(N(\mathcal{A}(A31_c))) = V(\alpha, \beta, \beta, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha) = (\vec{q}, \vec{s}, \vec{s}, \vec{s}, \vec{s}, \vec{s}, \vec{r}, \vec{p})$$

La description vectorielle de l'antécédent d'A31 ne différant de celle du conséquent que par le remplacement de la prolongation terminale ou désinentielle par un questionnement, son étude dérivationnelle se ramènera à celle du conséquent, en tenant compte de cette ultime transformation du type $\tau[\vec{x}]$ de la modalité $(\vec{p} \rightarrow \vec{q})$. Il reste que la réécriture dérivationnelle d' $A31_c$ repose sur son identification à une dichotomie SOF $(\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\})$, dans laquelle s'enchâsse par bourgeonnement interne une longue suspension et qui se termine par une prolongation primordiale. Celle-ci confirme le caractère responsif d' $A31_c$ qui alterne avec le questionnement terminal qui caractérise l'antécédent $A31_a$:

$$\begin{aligned}
 J(A31_c) &= \{\vec{p}\} \rightarrow \Phi = \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \rightarrow \{[\vec{q} + \{\vec{s}\}] + [\vec{r}]\} \\
 &\rightarrow \{[\vec{q} + \{\vec{s} + [\vec{s}]]\} + [\vec{r}]\} \rightarrow \{[\vec{q} + \{\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s}]]\}] + [\vec{r}]\} \\
 &\rightarrow \{[\vec{q} + \{\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s}]]\}]\} + [\vec{r}]\} \\
 &\rightarrow \{[\vec{q} + \{\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s}]]\}]\}]\} + [\vec{r}]\} \\
 &\rightarrow \{[\vec{q} + \{\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s}]]\}]\}]\} + [\vec{r} + [\vec{p}]]\}
 \end{aligned}$$

Quant à la dérivation de l'antécédent elle découle de la transformation de la modalité de la désinence de cette phrase :

$$J(A31_a) = \tau(A31_c) = \{[\vec{q} + \{\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s} + [\vec{s}]]\}]\} + [\vec{r} + [\vec{q}]]\}$$

Ce qui aboutit à une description syntaxique transformationnelle de l'ensemble d'A31 à partir d'une série de transformations de la réécriture du conséquent, ces

transformations étant l'inversion (marginalisation du vecteur actif responsif, par sa transformation en vecteur-liaison) de la scission de coordination de la dichotomie, après transformation de la désinence en questionnement pour l'antécédent :

$$\begin{aligned} J(A31) &= \tau \&l(A31_c) \\ &= \left\{ \left[\vec{q} + \left\{ \vec{s} + \left[\vec{s} + \left[\vec{s} + [\vec{s}] \right] \right] \right\} \right] + [\vec{r} + [\vec{q}]] \right\} + (\vec{r}) \\ &+ \left\{ \left[\vec{q} + \left\{ \vec{s} + \left[\vec{s} + \left[\vec{s} + [\vec{s}] \right] \right] \right\} \right] + [\vec{r} + [\vec{p}]] \right\} \end{aligned}$$

6-1-4-4- Réécriture de la famille A05

Quant à la famille hymnique de Daḥtō lō neḥtē A05, précédemment assujettie à une réécriture *giusto syllabique*, elle peut avantageusement bénéficier d'une réécriture réductrice métasyllabique.

La première transformation concerne les pieds dactyliques qui sont transformés en spondées (transformation/réduction micrométrique). Soit :

$$\begin{aligned} (\text{♩}, \text{♩}) &\leftrightarrow \text{♩} \\ R(\textit{giusto pentasyllabique}) &= \left(\begin{array}{c} \text{♩}, \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩}, \text{♩} \\ \text{♩} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{array} \right) \end{aligned}$$

Cette transformation en implique une autre, qui concerne la bichronie :

$$\frac{2}{1} = \frac{\text{♩}}{\text{♩}} \leftrightarrow \frac{2}{1} = \frac{\text{♩}}{\text{♩}}$$

Il s'agit désormais d'une bichronie qui est axée sur la croche et qui identifie la succession parenthésisée de deux doubles croches à un monnayage syllabé d'une pulsation à la croche. Cela donne lieu à la réécriture :

$$R(\textit{pentasyllabique} - \textit{bichronie} \frac{2}{1} \text{ à la croche}) = \left(\begin{array}{c} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{array} \right)$$

Une telle réécriture équivaut à la notation de la mesure selon le chiffrage suivant :

$$\frac{9}{8} = \frac{[1 + 1 + 1 + 1] + [1 + 1 + 1 + 2]}{8}$$

r.n. à la croche: $\alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha(\alpha)...$
r.n. *giusto*: $\alpha \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \alpha(\alpha)...$

Ab--ro-hom bṭū--rō brō--zō loḥ et----ḥzī dem----rō bī--lo--nō lī---ḥī-do-yeh fraq

Exemple 36 : réduction nucléaire cumulative des réécritures *giusto* et métasyllabiques (à la croche et à la noire) de l'hymne syriaque maronite *Daḥṭō lō neḥṭē* A05

En somme, la pertinence de la réécriture métasyllabique bichrone 2/1 à la croche trouve sa justification dans la réduction nucléaire qui lui est appliquée. Ainsi les notes focales des syllabes négligées par la réécriture tantôt prolongent-elles les noyaux respectifs des notes des syllabes antécédentes prises en compte, tantôt peuvent-elles être considérées comme ornementales (broderies ou anticipations). Il en résulte les équations morphophonologiques qui suivent :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_1)) &= (\alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩},) \\ &\leftrightarrow (\alpha. \text{♩}, \beta. (\text{♩}, \text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \beta. (\text{♩}, \text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩},) \\ &= (\alpha. \text{♩}, (\beta. \text{♩}, \beta. \text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \beta. \text{♩}, (\beta. \text{♩}, \beta. \text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩},) \\ &\leftrightarrow (A. \text{♩}, (G. \text{♩}, G. \text{♩}), F. \text{♩}, E. \text{♩}, G. \text{♩}, (G. \text{♩}, G. \text{♩}), F. \text{♩}, G. \text{♩},) \\ N(E(\mu_2)) &= (\alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩},) \\ &\leftrightarrow (\alpha. \text{♩}, \beta. (\text{♩}, \text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \alpha. (\text{♩}, -\text{♩}), \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩},) \\ &= (\alpha. \text{♩}, (\beta. \text{♩}, \beta. \text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, (\alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}), \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩},) \\ &\leftrightarrow (A. \text{♩}, (G. \text{♩}, G. \text{♩}), F. \text{♩}, E. \text{♩}, F. \text{♩}, (F. \text{♩}, G. \text{♩}), E. \text{♩}, D. \text{♩},) \end{aligned}$$

Plus généralement, les différentes strates de cette réécriture transformationnelle doivent être prises en compte d'une manière combinée et cumulative cométrique dans l'étude des cycles de transformation morphophonologique de la structure de surface des hymnes étudiées. Ainsi sera-t-il nécessaire à chaque fois de déduire de l'analyse comparative des réductions combinées des règles de réécriture morphophonologique rythmico-mélodique des notes portées par les unités métriques (notamment syllabiques) ignorées par la strate métasyllabique, ces règles indiquant d'une manière codée les positions supposées porter des notes prolongationnelles, ornementales et/ou anacrousiques.

6-1-5- Rythme aksak

Le troisième modèle de schématisation rythmique proposé par Constant Brăiloiu (1951) est le rythme *aksak*, terme signifiant boiteux en turc. Contrairement aux deux précédents modèles, *rythme enfantin* et *giusto syllabique*, l'*aksak* ne se définit pas en fonction d'unités métriques syllabiques, mais strictement en termes de bichronie, c'est-à-dire qu'il se fonde sur une dualité d'unités temporelles en

rapport de 3/2 (ou $\frac{3}{2}$) qui s'agencent d'une manière périodique pour composer des groupes élémentaires ou mesures :

« L'aksak est donc un rythme bichrone irrégulier. D'autre part, néanmoins, l'aksak, tout comme notre rythme officiel, forme de ces deux valeurs des « mesures », c'est-à-dire des groupes élémentaires binaires ou ternaires qui (sauf dans quelques mélodies bulgares problématiques) se répètent toujours de bout en bout ou, tout au plus, alternent avec des mesures d'égale durée globale. Elles instaurent ainsi une isochronie non moins rigoureuse que celle de la musique occidentale, d'où l'on déduira que l'aksak appartient au domaine chorégraphique, ce que confirme également son mouvement absolument régulier. C'est dire qu'on ne saurait ici parler de polymétrie proprement dite, malgré le mélange constant de mesures dissemblables » (Brăiloiu, 1951, p. 75).

De fait, la littérature ethnomusicologique associe ce rythme prioritairement à la musique instrumentale et à la danse. Cependant, il apparaît que plusieurs compositions musicales appartenant au corpus vocal *a cappella* des hymnes syriaques de la liturgie maronite peuvent être soumises à une analyse en termes de rythme *aksak*. La présente approche se contente à cet effet de l'observance de la condition définitionnelle principale avancée par Brăiloiu, à savoir que pour qu'une musique puisse relever de la rythmique *aksak* elle doive agréger bichronie micrométrique 3/2 et isochronie macrométrique. De fait, la réécriture *aksak* des chants s'astreint à la contrainte supplémentaire d'une réécriture métasyllabique, étant donné que les pulsations bichrones 3/2 sont assujetties à des monnayages d'ordre syllabique. Aussi Jean Lambert (2014, p. 25) décrit-il dans la tradition musicale yéménite de Sanaa plusieurs chants de rythme *aksak* :

« Il est un autre aspect sous lequel les aksaks n'ont quasiment jamais été étudiés, c'est celui des paroles chantées. Ceci semblait jusqu'ici être superflu, compte tenu du fait que les mélodies aksaks sont surtout instrumentales et que, dans leurs versions rapides, elles sont principalement destinées à faire danser. Cependant, ce postulat souvent implicite est loin d'être vérifié partout, il semble même que dans certains cas, le lien entre formules aksaks et formules de métrique poétique soit extrêmement significatif »

C'est ce que cet auteur montre dans son analyse de chants à danser de type *das'a*, tous procédant de la métrique quantitative arabe classique, l'un étant basé sur un cycle *aksak*, dit D7 $\frac{7}{8} = \frac{3+2+2}{8}$, l'autre sur un *aksak* dit D11 : $\frac{11}{8} = \frac{3+3+2+3}{8}$.

De fait, l'analogie est frappante entre cet *aksak* D11 et les hymnes syriaques maronites de la famille A02 et A28, dont la mesure est chiffrable, en réécriture *giusto syllabique*, comme suit :

$$\frac{11}{8} = \frac{2+1+2+1+2+1+2}{8}$$

Ce chiffrage est lié à la catégorisation de cette hymne en tant que *giusto* 171 qui serait amputé de son ultime syllabe brève. Cependant, le regroupement des valeurs successives longues et brèves en pieds trochaïques donne lieu à la réécriture parenthésisée qui suit :

$$R(\textit{giusto heptasyllabique } 11/8) = \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (\text{♪} \text{ ♩}) \\ (\text{♪} \text{ ♩}) \\ (\text{♪} \text{ ♩}) \\ \text{♪} \end{array} \right)$$

Dans cette réécriture transformationnelle, le quatrième pied trochaïque (pseudo catalectique) est équivalent aux trois autres antécédents, dans son statut de *pied*, ou unité métrique pertinente, mais il est plus bref. Dans une recherche antécédente (Abou Mrad, 2014), le schéma rythmique de cette hymne est soumis à une réécriture qui substitue, d'une part, à chaque pied trochaïque acatalectique ou complet une pulsation métasyllabique ou dissyllabique longue, soit une noire pointée, et, d'autre part, à l'ultime pied trochaïque catalectique ou incomplet une pulsation brève, soit une noire.

$$[\text{♪} \text{ ♩}] \rightarrow [\text{♪}]$$

Cela donne lieu à la réduction qui suit :

$$R(\textit{giusto heptasyllabique } 11/8) = \left(\begin{array}{c} (\text{♪} \text{ ♩}) \\ (\text{♪} \text{ ♩}) \\ (\text{♪} \text{ ♩}) \\ \text{♪} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right)$$

$$\frac{11}{8} = \frac{2 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1 + 2}{8} \rightarrow \frac{[2 + 1] + [2 + 1] + [2 + 1] + [2]}{8}$$

$$\rightarrow \frac{\begin{array}{c} 8 \\ 3 + 3 + 3 + 2 \end{array}}{8}$$

Cette réduction métasyllabique institue une bichronie micrométrique d'ordre 3/2 entre les pulsations, tout en maintenant l'isochronie macrométrique. Cela instaure un véritable rythme *aksak*, de mesure 11/8, très proche du cycle *aksak* yéménite *das 'a 11*.



Exemple 37 : réécriture *aksak* (avec réduction nucléaire) des hymnes syriaques maronites de la famille A02

Cependant, sans invalider pour cette hymne A02 (et sa famille) la réécriture rythmique de type *giusto syllabique*, pas plus que la réécriture rythmique enfantine, tout au contraire, cette réécriture *aksak* se superpose aux réécritures morphophonologiques antécédentes. Aussi ne s'agit-il ici de l'introduction d'aucune contramétrique ou contramétricité, mais plutôt d'une conjonction ou superposition cométrique de cette double ou triple structuration rythmique qui allie les trois modèles rythmiques établis par Constantin Brăiloiu. Ces modèles s'avèrent être en effet pleinement compatibles entre eux, tout au moins, au décours de la présente analyse. Soit :

$$R(\text{A02 métasyllabique}) = \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} \right) \\ \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} \right) \\ \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} \right) \\ \bullet \end{array} \right) = R(\text{A02 giusto})$$

R.n. aksak:	α	α	β	β	β	α	β	α
R.n. giusto:	α	α	α	α	β	α	β	α

‘A---mō lī-----tō dyū---do--yē bla’ baḥ-so----mō ‘al Ye----šū’

Exemple 38 : réductions nucléaires superposées, inhérentes aux réécritures *giusto* et *aksak* de l’hymne A02

Il en résulte l'équation de dérivation morphophonologique qui suit pour la première mesure de cette hymne :

$$N\left(\Lambda(\mu_1)\right) = (\alpha, \alpha, \beta, \beta)$$

$$N\left(E(\mu_1)\right) = N\left(\Lambda(\mu_1)R(\mu_1)\right) = N\left(\Lambda(\mu_1)\right)R(\mu_1) = (\alpha, \alpha, \beta, \beta) \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} \right)$$

$$\leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \beta) \left(\begin{array}{c} (/A/\bullet, /mo/\bullet) \\ (/lī/\bullet, /tō/\bullet) \\ (/dyū/\bullet, -/do/\bullet) \\ /yē/\bullet \end{array} \right)$$

$$= \left(\alpha. (/A/\bullet, /mo/\bullet), \alpha. (/lī/\bullet, /tō/\bullet), \beta. (/dyū/\bullet, -/do/\bullet), \beta. /yē/\bullet \right)$$

$$= \left(\left(\alpha. /A/\bullet, \alpha. /mo/\bullet \right), \left(\alpha. /lī/\bullet, \alpha. /tō/\bullet \right), \left(\beta. /dyū/\bullet, \alpha. /do/\bullet \right), \beta. /yē/\bullet \right)$$

$$\leftrightarrow E(\mu_1) = \left((E./'A/E./mo/\bullet), (E./lī/\bullet, E./tō/\bullet), (F./dyū/\bullet, E./do/\bullet), D./yē/\bullet \right)$$

Dérivation morphophonologique de la deuxième mesure :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_2)) &= (\beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow (\beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (/bla'/\bullet, /bah/\bullet) \\ (/so/\bullet, -/mō/\bullet) \\ (/al/\bullet, -/Ye/\bullet) \\ /šū'/\bullet \end{pmatrix} \\ &= (\beta. (/bla'/\bullet, /bah/\bullet), \alpha. (/so/\bullet, -/mō/\bullet), \beta. (/al/\bullet, -/Ye/\bullet), \alpha. /šū'/\bullet) \\ &= \left((\beta./bla'/\bullet, \beta./bah/\bullet), (\alpha./so/\bullet, \beta./mō/\bullet), (\beta./al/\bullet, \alpha./Ye/\bullet), \alpha./šū'/\bullet \right) \\ &\leftrightarrow E(\mu_2) = \left((F./bla'/\bullet, D./bah/\bullet), (E./so/\bullet, F./mō/\bullet), (D./al/\bullet, E./Ye/\bullet), C./šū'/\bullet \right) \end{aligned}$$

La règle de transformation morphophonologique qui se dégage de ces équations est la prolongation dans la redondance de la corde *E* et l'ornementation, (s'agissant de passage) lorsqu'on change de notes (mouvement de tierce) au sein du même noyau et (s'agissant d'échappées) pour la cadence finale SOF.

Cette réécriture donne prise au transcodage qui suit :

$$V(N(A(A02))) = (\vec{p}, \vec{q}, \vec{s}, (\vec{s}), \vec{r}, \vec{q}, \vec{r})$$

Ce qui donne lieu à une réécriture dérivationnelle qui commence par considérer la dichotomie initiale SOF ($\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\}$), qui est sous-jacente à la clausule finale, dont la prolongation primordiale bourgeoine par prolongation récursive à gauche ($\{\vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \vec{p}\}$) :

$$I(A02) = \{\vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \Phi\} = \{\{\vec{p}\} + [\vec{q}] + [\vec{r}]\}$$

La prolongation gauche donne lieu à une nouvelle dichotomie, avec scission de coordination suspensive médiane :

$$\rightarrow \{\&\Phi + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} = \{\{[\vec{q}] + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\} + [\vec{q}] + [\vec{r}]\}$$

Le questionnement initial bourgeoine alors à droite en prolongation suspensive et à gauche en prolongation primordiale, pour donner lieu à la première mesure :

$$\begin{aligned} &\rightarrow \{\{[\vec{q}] + [\vec{s}] + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\} + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\ &\rightarrow \{\{[[\vec{p}] + \vec{q} + [\vec{s}]] + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\} + [\vec{q}] + [\vec{r}]\} \end{aligned}$$

En revanche, si le chiffre en 9/8 de la mesure de l'hymne syriaque maronite Daḥtō lō neḥtē A05 et sa configuration compatible avec le cycle rythmique arabe dénommé *aqṣāq samā'ī* ($\frac{9}{8} = \frac{2+2+3+2}{8}$), décrit au chapitre suivant, militent en faveur de la catégorisation *aksak* de cette composition, l'affinement de l'analyse

réalisé plus haut invalide ce verdict. Il est en effet crucial de prendre en compte la note focale de la dernière syllabe en croche qui correspond à la croche initiale de la spondée catalectique et de maintenir la réécriture bichrone $\frac{2}{1} = \frac{J}{J}$, axée sur la croche. Plutôt que d'adopter le chiffrage de l'*aqṣāq* arabe ($\frac{9}{8} = \frac{2+2+3+2}{8}$, voir chapitre 5), force est de reconnaître qu'il s'agit ici d'un pseudo-*aksak* qui se note selon le chiffrage $\frac{9}{8} = \frac{[1+1+1+1]+[1+1+1+2]}{8}$ à huit pulsations métasyllabiques bichrones.

6-1-6- *Dimension mystérique du métasyllabisme*

L'observation au sein du corpus hymnique syriaque maronite de la Semaine Sainte d'une conjonction cométrique de schémas rythmiques relevant de grammaires culturelles différentes, verbale versus gestuelle, porte à croire que le modèle synchrétique ephrémien a laissé une trace indélébile dans cette tradition.

Ainsi le rythme de ces hymnes ne dépend-il pas seulement de la parole poétique religieuse, mais également d'autres modèles qui s'apparentent plutôt à la chorégraphie. Il s'agit de cette rythmique populaire rurale²³⁴, fortement enracinée dans les anciennes traditions paysannes du Levant, qui entretient d'étroites connexions avec la danse collective traditionnelle et à laquelle les hymnodes et mélodes des églises de langue syriaque, dans le sillage de saint Éphrem, ont emprunté une part non négligeable des formes rythmiques de leurs strophes-modèles. Cette rythmique rurale s'exprime jusqu'au XXI^e s. sous la forme d'une danse collective levantine, dénommée *dabkeh*, également proche de diverses danses collectives rurales d'Asie mineure²³⁵, qui sont axées sur cette structure rythmique dite *aksak*. En outre, ce type de danse est souvent accompagné au Levant d'aérophones en roseaux et à anche, qui ne sont pas sans rappeler l'antique aulos phrygien. Associée au contexte culturel paysan agraire, cette symbolique organologique inscrit ces musiques de danse (à divers degrés implicites et explicites) dans le schème culturel mystérique ou dionysiaque.

C'est par ce biais que ce schème semble interférer dans la structuration rythmique des hymnes syriaques, notamment maronites, en y privilégiant les pulsations métasyllabiques et notamment en y instillant une certaine dose de rythme *aksak*. Or, cette inférence de la musique de danse est d'ores et déjà manifeste dans la réécriture métasyllabique qu'il est loisible d'appliquer aux hymnes analysables selon le schéma du rythme enfantin. Cette inférence se fait à la fois en concurrence et en conjonction cométrique avec le rythme *giusto syllabique*, qui semble refléter le schème apollinien ou laudatif, inféodant le rythme musical à la métrique prosodique de ces hymnes.

Plus particulièrement, cette réécriture métasyllabique, notamment, *aksak* du *giusto syllabique* revêt une importance symbolique non négligeable, dans la

²³⁴ Voir à ce titre : Plisson, 2001, p. 23-54.

²³⁵ Voir la description notamment de la rythmique de ces danses dans Cler, 2011.

mesure où elle opère essentiellement dans les hymnes de la Semaine Sainte maronite. Il est en effet possible d'interpréter l'inoculation cométrique de cette rythmique dansante (de pulsation métasyllabique, donnant souvent dans le rythme *aksak*) dans la fluence rythmique *giusto* de la métrique poétique en tant que traduction musicale du caractère *mystérique* de la Passion christique. Aussi ce caractère est-il lié techniquement aux processions liturgiques, mais esthétiquement surtout à cette aspiration à l'union avec le Christ Jésus dans la douleur de Sa mort et l'ineffable joie de Sa résurrection. En somme, la danse qui anime ces hymnes passionnelles exprime la transe communienne divino-humaine.

6-2- Grammaire d'hymnes *rūm* orthodoxes

La naissance de l'hymnographie chrétienne *rūm* orthodoxe chalcédonienne de langue grecque (avec des versions syriaques, puis arabes)²³⁶ suit une logique analogue à celle de son homologue de langue syriaque. De fait, si la métrique de la poésie grecque classique est quantitative, les hymnes chrétiennes, de teneur aussi bien orthodoxe qu'hétérodoxe, écrites en grec à partir du III^e s., rompent avec la quantité syllabique et se rapprochent symboliquement des normes de la psalmodie biblique, avec un usage variable d'isosyllabisme et d'homotonie externes, c'est-à-dire que les vers se correspondant entre les strophes présentent les mêmes nombres de positions syllabiques et les mêmes répartitions d'accents sur ces positions (Grosdidier de Matons, 1977). Aussi l'émergence effective d'une hymnographie orthodoxe grecque chantée en contexte liturgique est-elle concomitante du développement de l'hymnographie syriaque, tout en sachant que les adaptations et les traductions de textes hymniques – entre langues grecque, syriaque, puis arabe (à une époque plus tardive) – étaient fréquentes au sein des liturgies levantines chalcédoniennes relevant des Patriarcats d'Antioche et de Jérusalem (Absi, 1990, ch. II). De même, une grande part des compositions musicales liturgiques initiales des hymnes orthodoxes de langue grecque est issue, d'une manière ou d'une autre, du territoire levantin. Et c'est à celui-ci que se rattachent les figures pionnières de l'hymnographie de langue grecque, telles que Auxence (V^e s.), saint Romanos le Mélode (490 - 551), saint Jean Damascène (vers 655 - vers 754), figures que la postérité a rendues responsables de la mise au point respectivement des formes hymniques du *Tropaire*, du *Kontakion* et du *Kanon*.

6-2-1- Réécriture d'hymnes byzantines de style hirmologique

Au fil des siècles, ce corpus a subi de très importantes variations et s'est enrichi d'un nombre considérable de compositions, avec un remodelage du système métrique des formes hymniques initiales. Cependant, les chants syllabiques ou de style hirmologique, appartenant à la catégorie des *apolytikia* (apparentée à celle

²³⁶ Cette tradition se retrouve dans le pendant *rūm* catholique ou melkite de cette église d'Orient. Voir les études hymnographiques musicologiques réalisées par l'évêque melkite syrien Mgr Joseph Absi (1990).

des *tropaires*), continuent-ils de refléter les strates archaïques de cette hymnographie par leur simplicité rythmico-mélodique. Aussi ces pièces sont-ils monostrophiques et généralement de métrique libre, le dénombrement syllabique de chaque vers étant variable, sauf lorsque la composition obéit à un modèle métrique externe imposant une correspondance isosyllabique et homotonique entre les vers homologues des strophes assujetties au même modèle²³⁷.

C'est le cas notamment de deux brefs *apolytikia* du premier mode ecclésiastique, transcrits²³⁸ par Mikhael Hourani (2014, p. 65 et 77).

[α β α β α β α β] [α α β β] [β β β α α]
[α β α β α β α β] [α β α α β α] [β α β β α α β α]

Τὰς ἀλ-γη - δά-νας τῶν Ἀ - γί - ων, ἄς ὁ-πέρ σου ἔ-πα-θον, δι-σω - πῇ-θη-τι Κύ-ρι-ε· καί

[α β α β α β α β] [β β β α β β α]
[α β α β α β α β] [β α β α β α α β β β α]

πα - σας ἡ - μῶν τάς ὁ - δὲ - νας, ἱ - α - σαι φη - λάν-θω-πε δε - ὁ - με - θα.

Exemple 39 : transcription et réduction nucléaire combinée *giusto* et *aksak* de l'*apolytikion* des Quarante Martyrs de Sébaste (Hourani, 2014)

Il s'agit d'abord de l'*apolytikion* des Quarante Martyrs de Sébaste (fête célébrée le 9 mars, selon le calendrier orthodoxe). La strophe unique de ce chant est composée de cinq vers de dénombrement syllabique inégal, tel que représenté au tableau 9. En cumulant les accents métriques et les accents phonologiques (significatifs) avec l'appui catalectique sur la dernière syllabe de chaque vers, on obtient un nombre variable de regroupements métasyllabiques par vers : pulsations de trois croches-syllabes, pulsations de deux croches-syllabes et pulsations d'une noire-syllabe.

²³⁷ « L'*apolytikion* consiste en une courte hymne liturgique monostrophique associée à une fête calendaire, explicitant le sujet de celle-ci. Contrairement à d'autres hymnes appartenant à la catégorie *troparion* ou *tropeaire*, l'*apolytikion* ne connaît pas de réitération de type strophique. Cependant, plusieurs *apolytikia* de même structure métrique peuvent avoir en commun la même composition mélodique. Ces pièces se caractérisent par leur brièveté et leur popularité, puisque leurs mélodies-types sont généralement connues par tous les fidèles et parce qu'elles sont chantées plusieurs fois dans le même jour liturgique. Dans le cycle liturgique journalier, l'*apolytikion* se chante pour la première fois avant la bénédiction finale (en grec : *ἀπόλυσις* [apolysis]) lors de la clôture des *Vêpres*. Ainsi le terme *apolytikion* signifierait-il le *troparion* (ou *tropeaire*) de clôture. Il est ultérieurement chanté de nouveau au début et à la fin des Matines puis au cours et après la procession de la *petite entrée* durant la messe byzantine » (Hourani, 2014, p. 36).

²³⁸ La source de la notation neumatique (selon le système de Chrysanthos de Madytos) de cet échantillon est la réimpression effectuée en 1898 par Φωκίων ΒΑΜΒΑΣ [Fokion BAMBAS] à Athènes, du recueil établi originellement en 1883 par Stephanos (Ie) Lampadaire à Constantinople: Στέφανος Λαμπαδάριος [Stephanos Lampadarios], 1898, *Μουσική Κυψέλη* [La Ruche Musicale], Τόμος Α', υπό Φωκίωνος ΒΑΜΒΑ, Αθήνα, Εκδ. Ν. Μιχαλοπούλου.

Tableau 10 : Composition métrique de l'*apolytikion* des Quarante Martyrs de Sébaste, d'après Mikhael Hourani (2014, p. 65)

	Nb de syllabes par phrase	Regroupement / Réarrangement	Nb de syllabes par vers	Position des syllabes accentuées dans un vers	Nb d'accents significatifs par vers	Nb de pulsations métasyllabiques par vers
Τὰς ἀλγῆ <u>δ</u> όνας τῶν Ἀγί-ων, [Nx] q	24	16	9	(1), 4, (6), 8	2	5
ἄς ὑπὲρ σοῦ <u>ἐ</u> πα <u>θ</u> ου, [NM] q			7	1, 3, [4], 5	[4] 3	4
<u>δ</u> υσ <u>ω</u> π <u>ή</u> θη <u>τι</u> Κύριε· [NM] r			8	3, 6	2	5
καί <u>πά</u> σας ἡ <u>μ</u> ῶν τὰς ὀ <u>δ</u> ύ-νας, [NM] q	20		9	(1), 2, 5, (6), 8	3	4
<u>ἱ</u> ά <u>σ</u> αι φι <u>λ</u> άνθρωπε <u>δε</u> ό- <u>με</u> - <u>θα</u> . [NpM] r			11	1, 5, 9	3	7

Cette métrique verbale qualitative donne lieu à deux types combinés de réécriture morphophonologique rythmique, qui consistent en une rythmique enfantine (pulsation syllabique) de dénombrement variable (compatible avec une réécriture *giusto syllabique*) et en une réécriture métasyllabique de ce rythme enfantin, qui va dans le sens d'une bichronie 3/2, sans isochronie macrométrique, étant donné l'inégalité des mesures entre elles, ce qui serait équivalent à une sorte d'*aksak* de configuration macrométrique variable. D'où la dérivation morphophonologique rythmique du 1^e vers, comprenant 5 pulsations métasyllabiques :

$$R(\mu_1) = \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (\bullet, \bullet, \bullet) \\ (\bullet, \bullet) \\ (\bullet, \bullet) \\ \bullet \end{pmatrix}$$

$$N(\Lambda(\mu_1)) = (\alpha, \beta, \alpha, \alpha, \beta)$$

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_1)) &= N(\Lambda(\mu_1)R(\mu_1)) = N(\Lambda(\mu_1))R(\mu_1) = (\alpha, \beta, \alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow (\alpha, \beta, \alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} (\bullet, -\bullet, \bullet) \\ (\bullet, -\bullet) \\ (\bullet, -\bullet) \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha(\bullet, -\bullet, \bullet), \beta(\bullet, -\bullet), \alpha(\bullet, -\bullet), \alpha, \beta) \\
 &= ((\alpha.\bullet, \beta.\bullet, \alpha.\bullet), (\beta.\bullet, \alpha.\bullet), (\alpha.\bullet, \beta.\bullet), \alpha.\bullet, \beta.\bullet) \\
 &\leftrightarrow ((D.\bullet, E.\bullet, F.\bullet), (G.\bullet, F.\bullet), (F.\bullet, E.\bullet), F.\bullet, G.\bullet)
 \end{aligned}$$

Réécriture transformationnelle du 2^e vers, à 4 pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_2)) &= (\alpha.\bullet, \alpha.\bullet, \beta.\bullet, \beta.\bullet) \leftrightarrow (\alpha.(\bullet, -\bullet), \alpha.(\bullet, \bullet), \beta.(\bullet, -\bullet), \beta.\bullet) \\
 &= ((\alpha.\bullet, \beta.\bullet), (\alpha.\bullet, \alpha.\bullet), (\beta.\bullet, \alpha.\bullet), \beta.\bullet) \\
 &\leftrightarrow ((A.\bullet, G.\bullet), (A.\bullet, A.\bullet), (B.\bullet, A.\bullet), G.\bullet)
 \end{aligned}$$

De même en est-il pour la réécriture transformationnelle du 3^e vers, à 5 pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_3)) &= (\beta.\bullet, \beta.\bullet, \alpha.\bullet, \alpha.\bullet, \alpha.\bullet) \\
 &\leftrightarrow (\beta.(\bullet, -\bullet), \beta.\bullet, \alpha.(\bullet, -\bullet), \alpha.(\bullet, -\bullet), \alpha.(\bullet, -\bullet)) \\
 &= ((\beta.\bullet, \alpha.\bullet), \beta.\bullet, (\alpha.\bullet, \beta.\bullet), (\alpha.\bullet, \beta.\bullet), \alpha.\bullet, \beta.\bullet) \\
 &\leftrightarrow (G.\bullet, F.\bullet, G.\bullet, F.\bullet, E.\bullet, F.\bullet, E.\bullet, D.\bullet, G.\bullet)
 \end{aligned}$$

Réécriture du 4^e vers, à 4 pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_4)) &= (\alpha.\bullet, \beta.\bullet, \alpha.\bullet, \beta.\bullet) \leftrightarrow (\alpha.(\bullet, -\bullet, \bullet), \beta.(\bullet, -\bullet, \bullet), \alpha.\bullet, \beta.\bullet) \\
 &= ((\alpha.\bullet, \beta.\bullet, \alpha.\bullet), (\beta.\bullet, \alpha.\bullet, \beta.\bullet), \alpha.\bullet, \beta.\bullet) \\
 &\leftrightarrow ((A.\bullet, G.\bullet, F.\bullet), (G.\bullet, F.\bullet, E.\bullet), F.\bullet, G.\bullet)
 \end{aligned}$$

Réécriture transformationnelle du 5^e vers, à 8 pulsations métasyllabiques catalectiques :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_5)) &= (\beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow) \\
 &\leftrightarrow (\beta. (\downarrow, -\downarrow), \beta. (\downarrow, -\downarrow), \beta. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. (\downarrow, -\downarrow), \beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow) \\
 &= ((\beta. \downarrow, \alpha. \downarrow), (\beta. \downarrow, \alpha. \downarrow), (\beta. \downarrow, \alpha. \downarrow), (\alpha. \downarrow, \beta. \downarrow), \beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow) \\
 &\leftrightarrow ((B. \downarrow, A. \downarrow), (G. \downarrow, F. \downarrow), (G. \downarrow, F. \downarrow), (F. \downarrow, E. \downarrow), G. \downarrow, E. \downarrow, D. \downarrow, D. \downarrow)
 \end{aligned}$$

L'autre *apolytikion* étudié est celui de l'Exaltation de la Sainte Croix (fêtée le 14 septembre).

réd. nucl. *aksak* (α) [β α α α α β] [α α β α α β α]
 réd. nucl. *giusto* (α) [β β α β α β α β] [α β α α β α β α β α]

Σῶ-σον Κύ-ρι-ε τὸν λα - ὄν Σου, καὶ εὐ - λό-γη-σον τὴν κλη-ρο-νο - μί-αν Σου.

réd n. *aksak* [α α β α α β] [α β α α β α α α]
 réd n. *giusto* [α β α β α α β] [β α β α β α β α]

Νί - κας τοῖς βα - σι - λεῦ - σι, κα - τὰ βαρ - βά - ρων ὁω - ροῦ - με - νος.

réd n. *aksak* [α α β β β] [β β α β α β β α]
 réd n. *giusto* [α β α β β β] [β β α β α β β α]

Καὶ τὸ σὺν φυ - λάτ - των, οἱ - ᾧ τοῦ Σταυ-ροῦ Σου πο - λί - τευ - μα.

Exemple 40 : transcription et réduction nucléaire combinée *giusto* et *aksak* de l'*apolytikion* de l'Exaltation de la Sainte Croix (Hourani, 2014)

Tableau 11 : composition de l'*apolytikion* de l'Exaltation de la Sainte Croix

	Nb de syllabes par phrase	Regroupement / Réarrangement	Nb de syllabes par vers	Position des syllabes accentuées dans un vers	Nb d'accents significatifs par vers	Nb de pulsations métrasyllabiques par vers
<u>Σῶσον</u> Κύριε τὸν λαόν Σου, [Nx] q	21	Aucun réarrangement possible	9	1, 3, (6), 8	3	5
καὶ <u>εὐλόγησον</u> , τὴν κληρονομίαν Σου. [NM] r			12	(1), 3, (6), 10	2	7
<u>Νίκας</u> τοῖς βασιλεῦσι, [xx] q	16		7	1, (3), 6	2	4
κατὰ βαρβάρων <u>ὑπορούμενος</u> , [NM] r			9	2, 4, 7	3	5
Καὶ τὸ <u>σὸν φυλάτ-των</u> , [Nx] q	16		6	(1), (2), 3, 5	2	4
διὰ τοῦ Σταυροῦ Σου πολί-τευ-μα. [NM] r			10	2, (3), 5, 8	3	5

La même procédure de dérivation combinant rythmique enfantine et métasyllabique bichrone 3/2 est appliquée ici à ce deuxième *apolytikion* du premier mode. Réécriture morphophonologique rythmique du 1^e vers, comprenant 5 pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_1)) &= (\beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow) \\ &\leftrightarrow (\beta. (\downarrow, \downarrow), \alpha. (\downarrow, -\downarrow, \downarrow), \alpha. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow) \end{aligned}$$

Dérivation du 2^e vers, à 7 pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_2)) &= (\alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow) \\ &\rightarrow (\alpha. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. (\downarrow, \downarrow), \beta. \downarrow, \alpha. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. (\downarrow, -\downarrow), \beta. (\downarrow, \downarrow), \alpha. \downarrow) \end{aligned}$$

Dérivation du 3^e vers, à 4 pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_3)) &= (\alpha. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow) \rightarrow (\alpha. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow) \\ &\leftrightarrow (\alpha. (\downarrow, -\downarrow, \downarrow), \beta. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. \downarrow, \beta. (\downarrow, \downarrow)) \end{aligned}$$

Dérivation du 4^e vers, à 5 pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_4)) &= (\alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow) \\ &\leftrightarrow (\alpha. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. \downarrow, \beta. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. \downarrow) \end{aligned}$$

Dérivation du 5^e vers, à 4 pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_5)) &= (\alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow, \beta. \downarrow) \rightarrow (\alpha. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \beta. \downarrow) \\ &\leftrightarrow (\alpha. (\downarrow, -\downarrow), \beta. (\downarrow, -\downarrow), \alpha. \downarrow, \beta. (\downarrow, \downarrow)) \end{aligned}$$

Dérivation du 6^e vers, à 6 pulsations métasyllabiques catalectiques :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_6)) &= (\beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow) \\ &\leftrightarrow (\beta. (\downarrow, \downarrow, -\downarrow), \beta. (\downarrow, -\downarrow, \downarrow), \beta. \downarrow, \beta. \downarrow, \alpha. \downarrow, \alpha. \downarrow) \end{aligned}$$

Par ailleurs, la correspondance isométrique externe des vers homologues entre les strophes de plusieurs *apolytikia* obéissant au schéma d'une composition-strophe-modèle est strictement de mise, mais en interne, dans les compositions strophiques relevant des formes du *Kontakion* et du *Kanon*.

6-2-2- Réécriture d'une hymne byzantine de style *stikhirarique*

Cette méthode de réécriture morphophonologique rythmico-mélodique transformationnelle s'applique également à des hymnes de style *stikhirarique*. Elle est appliquée ici à l'hymne *Φῶς ἱλαρόν* [*Fōs Ἱlarōn*, Lumière splendide], dans sa version grecque simplifiée en deuxième mode authentique (Gayte, 2011), précédemment étudiée en 2-2-2. Le début de cette hymne, tel qu'il est transcrit dans l'exemple 3, donne lieu à une segmentation syllabique. Celle-ci affecte des valeurs variables (croche, noire, noire pointée et blanche) à la pulsation syllabique, qui est ainsi considérée comme tétrachrone 4/3/2/1. La réduction nucléaire – en termes de

phtores chromatiques $\ominus$ et $\oslash$ – inhérente à cette transcription prend appui sur les notes initiales de ces syllabes, élues en tant que notes focales.

Cependant, une réécriture métasyllabique axée sur la valeur de blanche est compatible avec une réduction nucléaire qui garde un grand degré de pertinence. Les notes focales ainsi supprimées peuvent tout simplement ramenées au statut de prolongation ou d'ornement (notes de passage p ou $\alpha(-\bullet)$) par rapport aux notes focales antécédentes maintenues.



Exemple 41 : réécriture métasyllabique de l'hymne

Cela se traduit par la réécriture :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_1)) &= (\alpha_2.\bullet, \alpha_1.\bullet, \alpha_2.\bullet) \rightarrow (\alpha_2.\bullet, \alpha_1.(\bullet, -\bullet), \alpha_2.\bullet) \\ &= (\alpha_2.\bullet, (\alpha_1.\bullet, \beta.\bullet), \alpha_2.\bullet) \leftrightarrow (G.\bullet, (E.\bullet, F.\bullet), G.\bullet) \\ N(E(\mu_2)) &= (\beta.\bullet, \beta.\bullet, \alpha_1.\bullet) \rightarrow (\beta.(\bullet, -\bullet), \beta.\bullet, \alpha_1.\bullet) = ((A.\bullet, G.\bullet), F.\bullet, E.\bullet) \end{aligned}$$

Le transcodage de cette réécriture s'écrit comme suit :

$$V\left(N\left(\Lambda(\Phi\tilde{\omega}\varsigma\ \iota\lambda\alpha\rho\acute{o}\nu)\right)\right) = (\vec{p}, \vec{p}, \vec{q}, \vec{s}, \vec{r})$$

Ce qui donne lieu à une réécriture dérivationnelle qui commence par considérer la dichotomie initiale SOF ($\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\}$), qui est sous-jacente à la clausule finale, dont la prolongation primordiale bourgeoine par prolongation récursive à gauche ($\{\vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \vec{p}\}$) :

$$J(\Phi\tilde{\omega}\varsigma\ \iota\lambda\alpha\rho\acute{o}\nu) = \{\vec{p}\} \rightarrow \{\{\vec{p}\} + \Phi\} = \{\{\vec{p}\} + [\vec{q}] + [\vec{r}]\}$$

Tandis que la question se prolonge à sa droite par une suspension, la prolongation primordiale se dédouble à sa gauche :

$$\rightarrow \{\{\vec{p}\} + [\vec{q} + [\vec{s}]] + [\vec{r}]\} \rightarrow \{\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} + [\vec{q} + [\vec{s}]] + [\vec{r}]\}$$

6-2-3- La réécriture morphophonologique transformationnelle rythmico-mélodique en tant qu'interface culturelle

Il reste que l'élaboration d'un nouveau répertoire hymnique orthodoxe de langue arabe, effectuée au cours des derniers siècles dans le cadre levantin des Patriarcats d'Antioche et de Jérusalem, par traduction des textes liturgiques grecs et adaptation ou recomposition des mélodies-types des strophes-modèles, pose un important problème de réécriture morphophonologique du double point de vue musical et verbal. Il s'agit principalement du décalage qui existe entre les normes métriques et prosodiques des textes grecs traduits et celles de la langue arabe classique, qui est supposée régenter les hymnes néoformées. Or, de très nombreuses hymnes orthodoxes de langue arabe pèchent par l'inadéquation du traitement rythmique musical des données prosodiques syllabiques quantitatives de la langue

arabe, imposant des valeurs musicales ou pulsations longues et ornées à des syllabes brèves et des pulsations brèves à des syllabes longues.

Et cette problématique n'est pas sans rappeler celle qui est inhérente à l'adaptation faite à des textes arabes des mélodies-types des *rīṣ qōlō* des hymnes syriaques, en contexte liturgique maronite, au cours des trois derniers siècles.

En somme, la migration des mélodies-types d'une langue à une autre et d'un corpus à l'autre se heurte à des problèmes épineux de réécriture morphophonologique musicale, que les pionniers empressés de l'arabisation de ces liturgies orientales n'ont pas réussi à manipuler avec doigté et efficacité, et ce, faute d'une réelle expertise en termes de musicalisation de la prosodie syllabique quantitative de la langue arabe classique.

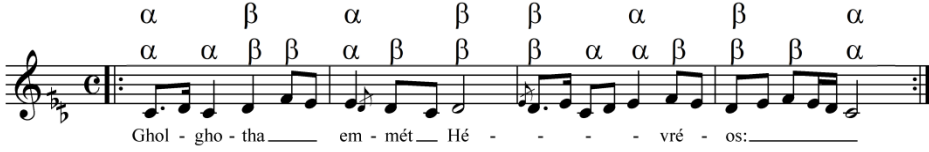
6-3- Rythme d'une hymne liturgique copte

Les chants liturgiques de l'Église copte orthodoxe sont associés à la notion de *lahn*. Plus particulièrement, l'expression *lahn Epouro* désigne « l'hymne – strophique et mesuré – *Epouro* » (Gabry, 2014, p. 4). Ilona Borsai spécifie que ces hymnes n'obéissent pas à un schéma métrique poétique précis, isosyllabique ou accentuel, mais souligne la prédominance de la *métrique des mélodies*, qui fait en sorte que la mélodie d'une hymne est segmentée par des intervalles constants de temps, de composition variable, en termes de syllabes et de division temporelle : « strophes composées de lignes mélodiques ayant différent nombre de syllabes et différents rythmes, mais une même pulsation métrique » (Borsai, 1980, p. 39-40). Cette caractérisation pulsationnelle qui transcende les syllabes est soulignée par l'usage fréquent dans cette liturgie d'un accompagnement percussif cyclique mettant en jeu de petites cymbales. En outre, ces mélismes qui peuplent à profusion les unités syllabiques, ainsi débordées, reflètent cette esthétique implicitement épektatique et mystérique que les coptes associent au *chant des voyelles*, aux antiques réminiscences gnostiques.

L'hymne *Golgotha*, de la liturgie du Vendredi Saint copte, est strophique, de style mélismatique et de forme ABABA, aux énoncés fort simples. « Chantée, de nos jours, au terme de la douzième heure du Vendredi Saint, la mélodie de cette hymne aurait été (selon la tradition populaire) celle d'un chant interprété pendant les enterrements des pharaons. Elle serait donc demeurée intacte, selon la forte croyance populaire copte, durant des millénaires » (Gabry, 2010, p. 75). Par-delà la véracité historique de cette croyance, celle-ci reflète l'existence (tout au moins symbolique) d'un processus syncrétique qui serait à l'origine de cette hymnographie de la Passion Christique, et ce, d'une manière analogue à celle qui est en œuvre depuis saint Éphrem dans le contexte ecclésiastique syriaque.

La première strophe de cette hymne, de style mélismatique, est transcrite ici d'après l'interprétation du chœur du Collège Clérical du Caire sous la direction du *Mo'Illem* 'Ayād (Gabry, 2010, p. 76) et l'enregistrement du Chœur de l'Institut d'Études Coptes (2014). La transcription de cette hymne se prête à deux types de segmentation pulsationnelle, à la noire et à la blanche. En raison de la profusion

mélismatique, la première réécriture combine un mode de pulsation syllabique et un mode de pulsation infrasyllabique, tandis que la réécriture à la blanche combine un mode de pulsation métasyllabique et un mode de pulsation infrasyllabique. La réduction nucléaire peut donc suivre ces deux organisations micrométriques ainsi cumulables.



Exemple 42 : transcription de la strophe de tête de l'hymne copte *Golgotha* du Vendredi Saint, avec réduction nucléaire combinée à la noire et à la blanche

Cela se traduit par la dérivation :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_1)) &= (\alpha, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \text{Gol} \\ \text{ta} \\ \text{em} \\ \text{Hē} \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} (|\dot{\text{G}}\text{ol}|, |\dot{\text{g}}\text{ol}|) \\ |\text{ta}|(\cdot, \cdot) \\ (|\text{em}|, -|\text{mēt}|) \\ |\text{Hē}| \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha. (|\dot{\text{G}}\text{ol}|, |\dot{\text{g}}\text{ol}|), \beta. |\text{ta}|(\cdot, \cdot), \alpha. (|\text{em}|, -|\text{mēt}|), \beta. |\text{Hē}|) \\
 &= ((\alpha. |\dot{\text{G}}\text{ol}|, \alpha. |\dot{\text{g}}\text{ol}|), \beta. |\text{ta}|, \beta. | \_ |, (\alpha. |\text{em}|, \beta. |\text{mēt}|), \beta. |\text{Hē}|) \\
 &\leftrightarrow ((C. |\dot{\text{G}}\text{ol}|, C. |\dot{\text{g}}\text{ol}|), D. |\text{ta}|, F. | \_ |, (E. |\text{em}|, D. |\text{mēt}|), D. |\text{Hē}|) \\
 \\
 N(E(\mu_2)) &= (\beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} | \_ | \\ (|\_ |, -|\text{vrē}|) \\ |\text{os}| \\ | \_ | \end{pmatrix} \rightarrow (\beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} | \_ |(\cdot, -\cdot) \\ (|\_ |, -|\text{vrē}|) \\ |\text{os}|(\cdot, \cdot) \\ | \_ | \end{pmatrix} \\
 &= (\beta. | \_ |(\cdot, -\cdot), \alpha. (|\_ |, -|\text{vrē}|), \beta. |\text{os}|(\cdot, \cdot), \alpha. | \_ |) \\
 &= ((\beta. | \_ |, \alpha. /- /), (\alpha. | \_ |, \beta. |\text{vrē}|), (\beta. |\text{os}|, \beta. | \_ |), \alpha. /- /) \\
 &\leftrightarrow ((D. | \_ |, C. | \_ |), (E. | \_ |, F. |\text{vrē}|), (D. |\text{os}|, F. | \_ |), C. | \_ |)
 \end{aligned}$$

La réécriture de cette hymne donne prise au transcodage vectoriel suivant :

$$V(N(\lambda(\text{Golgotha}))) = V(\alpha, \beta, \alpha, \beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha) = (\vec{q}, \vec{r}, \vec{q}, (\vec{s}), \vec{r}, \vec{q}, \vec{r})$$

La description syntaxique vectorielle de cette hymne est assez simple, dans la mesure où elle correspond à une dichotomie assujettie à une scission de coordination et à des prolongations enchâssées de chaque côté du vecteur-liaison suspensif :

$$\begin{aligned}
 J(\textit{Golgotha}) &= \{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \rightarrow \&\Phi = \{\{\vec{q}\} + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\} \\
 &\rightarrow \{\{\vec{q} + \{\vec{s}\}\} + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\} \rightarrow \{\{\vec{q} + \imath\Phi\} + (\vec{s}) + \{\vec{r}\}\} \\
 &\rightarrow \{\{\vec{q} + \imath\Phi\} + (\vec{s}) + \{\{\vec{p}\} + \vec{r}\}\} \\
 &\rightarrow \{\{\vec{q} + \imath\Phi\} + (\vec{s}) + \{\Phi + \vec{r}\}\} \\
 &\rightarrow \{\{\vec{q} + \{[\vec{r}] + [\vec{q}]\}\} + (\vec{s}) + \{\{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} + \vec{r}\}\}
 \end{aligned}$$

Cette élaboration parfaitement symétrique aboutit cependant à une situation équivalente à une forme par antécédent/conséquent, qui n'est pas sans rappeler la syntaxe des hymnes syriaques maronites A31 et A29.

6-4- Rythme d'un chant liturgique romano-franc

Cette prolongation mélismatique de la syllabe, d'ordre à la fois philologique et théologique épéctatique, ce chant mystérique des voyelles, se retrouve dans le *jubilus* alléluiatique du chant romano-franc ou grégorien. L'Alléluia, qui est un chant responsorial dans cette tradition, a, en effet, pour répons une composition musicale sur le mot *Alléluia*, qui s'achève par un long mélisme sur la voyelle finale /a/, qui est dénommé *jubilus*.

L'exemple 43 (de même que l'exemple 4, étudié en 2-2-2), reprend la transcription réalisée dans le *Graduale triplex* par Dom Eugène Cardine (1979, p. 412-413) du répons jubilatoire de l'Alléluia *Ave Maria* grégorien E 357, selon la notation carrée, à laquelle est rajoutée (en bas de portée) la notation neumatique cursive du IX^e s., celle de l'Abbaye de Saint-Gall.

La réécriture morphophonologique rythmico-mélodique de ce répons se traduit par le placement du signe $\vee$ au-dessous de chaque neume sangallien, en précisant la note focale élue dans cette figure, qui s'identifie ici à l'unité métrique minimale ou pulsation, qui est d'ordre infrasyllabique. De fait, la note focale est en règle générale l'initiale de chaque neume.

Une exception est cependant faite ici pour les deux *pressus*, neumes ornementaux par lesquels se termine chacune des deux sections constitutives du *jubilus*. Or, ce long mélisme procède de la forme musicale par antécédent/conséquent, sachant que c'est la finale du *pressus* qui constitue la finale de la section, l'antécédent se terminant d'une manière suspensive ou ouverte sur la sus-finale modale E, tandis que le conséquent s'achève d'une manière conclusive ou fermée sur la finale modale D. Il en résulte que c'est la dernière note du *pressus* qui doit être prise comme focale, l'antépénultième étant ornementale, quoique appuyée.

En réservant à une note de chaque formule neumatique le statut de focale, cette réécriture relègue les autres notes de cette formule au statut de note ornementale, indiqué par la lettre /o/, ou de note-prolongation, indiqué par /p/.

(α)β α α α α α β β α α α β βα β αβ βα α β α
 (α)βo α αpo α oo α αpβo βo α αop α βopo βαop oβ αβopo βαραop βo α

II
 A

L-le — lu-ia.

V V V V V V V V V V V V V V V V V V

Exemple 43 : réécriture morphophonologique rythmico-mélodique et réduction nucléaire du répons de l'Alléluia Ave Maria romano-franc

Cela ouvre la voie, d'abord, à une réécriture morphophonologique de l'Alléluia sans son *jubilus*, qui est composé de quatre syllabes donnant lieu au total à dix neumes-pulsations.

Cette réécriture s'appuie sur le principe d'une dérivation en trois étapes :

- (1) affectation à la syllabe d'une pulsation neumatique originelle à la noire, pouvant être considérée dans certains cas comme une noire pointée : $|x| \rightarrow |\bullet|$;
- (2) déploiement transformationnel de ce neume-pulsation en plusieurs neumes-pulsations à la noire (éventuellement pointée) ;
- (3) décomposition de chaque neume-pulsation, selon la figure neumatique constitutive de cette pulsation, en une noire (*tractulus*, *virga*), en deux croches (*podatus*, *clivis*, *pressus* etc.), surlignées par deux points, ou en trois croches (les autres figures), surlignées par trois points²³⁹ ;
- (4) décomposition de certaines croches en deux doubles croches, lorsque des notes du neume sont épisémées (allongées).

La musicalisation de la première syllabe se réduit à un seul neume *podatus* liquescent ou *epiphonus*, où la consonne liquide terminale – ici /l/ – de la syllabe est chantée sur la note finale D du neume :

$$N(E(|A(l)|)) = (\beta \cdot |A(l)| \bullet) \rightarrow \left(\beta \cdot |A(l)| \left(\bullet, \ddot{\bullet} \right) \right)$$

La musicalisation de la deuxième syllabe comprend (1) une *virga* épisémée (note allongée), (2) un *torculus*, dont la première note est focale (prolongée ici par la deuxième) et la troisième ornementale, (3) un *climacus*, dont la première note est focale, suivie de deux notes appartenant ici toutes deux au noyau concurrent, (4) une *virga* épisémée, (5) un *podatus*, dont la première note est focale, prolongée par la deuxième, et (6) un autre *podatus*, dont la première note est focale et la seconde ornementale :

²³⁹ Ce chiffrage surligné binaire versus ternaire est compatible avec une interprétation isochrone de la pulsation, avec une décomposition de la noire qui peut être aussi bien binaire (en deux croches) que ternaire (en triolet de croches). Ce chiffrage surligné est également compatible avec une interprétation bichrone de la pulsation, avec une décomposition de la noire pointée en trois croches et une décomposition de la noire en deux croches. La présente recherche ne privilégie pas spécifiquement l'une de ces deux interprétations.

$$N(E(|l\bar{e}|)) = (\alpha. |l\bar{e}| \bullet) \rightarrow \alpha. |l\bar{e}| (\bullet, \bullet, \bullet, \bullet, \bullet, \bullet) \\ \rightarrow \alpha. |l\bar{e}| \left(\bullet, (\bullet, \bullet, \bullet, -\bullet), \bullet (\bullet, -\bullet, -\bullet), \bullet, (\bullet, \bullet), (-\bullet, \bullet) \right)$$

Quant à la musicalisation de la troisième ou pénultième syllabe, elle est identique à celle de la première, soit un *podatus* liquescent, dont la première note est focale et la seconde ornementale, chantée sur la voyelle consonantique /i/ diphtonguée et anticipée à partir de la syllabe terminale :

$$N(E(|l\bar{u}(i)|)) = (\beta. |l\bar{u}(i)| \bullet) \rightarrow \left(\beta. |l\bar{u}(i)| (\bullet, -\bullet) \right)$$

Quant à la quatrième et ultime syllabe, elle accueille d'abord deux neumes, une *virga* épisémée et un *climacus*, dont la première note est focale, la deuxième ornementale, la troisième prolongeant la première :

$$N(E(|(i)\bar{a}|)) = (\alpha. |(i)\bar{a}| \bullet) \rightarrow \alpha. |(i)\bar{a}| (\bullet, \bullet) \rightarrow \alpha. |(i)\bar{a}| \left(\bullet, (\bullet, -\bullet, \bullet) \right)$$

Cette dernière syllabe donne lieu à la prolongation jubilatoire épéctatique qui suit :

$$N(E(|(i)\bar{a}|)) = (\alpha. |(i)\bar{a}| \bullet) \rightarrow \alpha. |(i)\bar{a}| (\bullet, \bullet) \rightarrow \alpha. |(i)\bar{a}| \left(\bullet, (\bullet, -\bullet, \bullet) \right) \\ \rightarrow \left\{ \begin{array}{c} \alpha. |(i)\bar{a}| \left(\bullet, (\bullet, -\bullet, \bullet) \right), \\ (\alpha. \bullet, \beta. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \bullet), (\alpha. \bullet, \beta. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet) \end{array} \right\}$$

Ce mélisme est composé de deux sections par antécédent/conséquent. La première section, suspensive, comprend (1) une *virga* épisémée, (2) un *climacus* épisémé, dont la première note est focale, la deuxième ornementale, la troisième (plus longue) prolongeant la première et la quatrième (plus longue) est ornementale, (3) une *virga* épisémée, (4) un *climacus*, identique à celui par lequel se conclut la syllabe avant le mélisme, (5) le premier *pressus* (appoggiature précédant la focale). La seconde section, conclusive, est pratiquement superposable du point de vue morphophonologique à la première, moyennant le rajout récursif gauche d'une *distropha* (double répercussion) avant le dernier *climacus* qui est suivi d'une *virga* préparatoire du *pressus* conclusif. D'où la réécriture morphophonologique de ce mélisme qui prolonge les deux premiers neumes du /(i)ā/ :

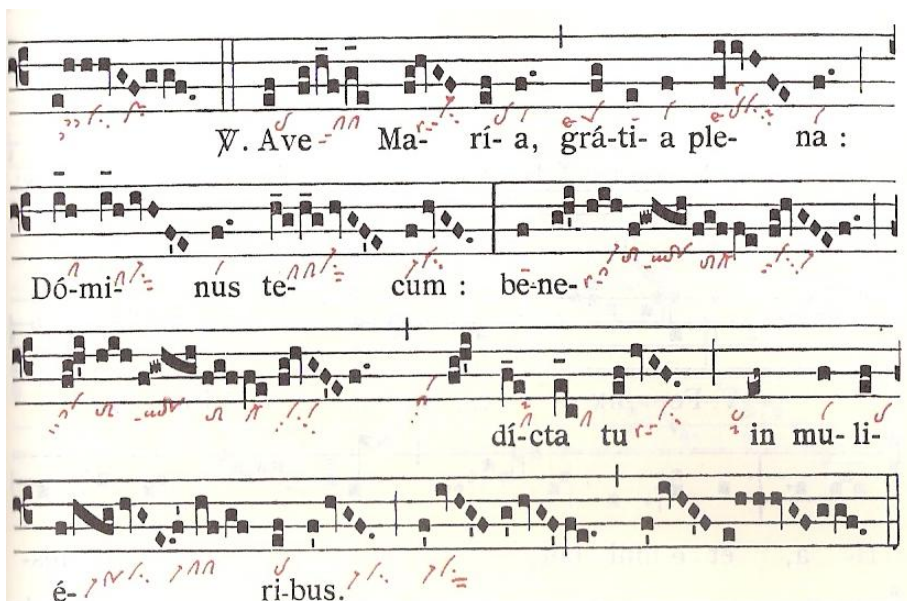
$$\begin{aligned}
 N(E(|(i)\bar{a}|)) &= (\alpha. \bullet) \rightarrow \alpha. (\bullet, \bullet) \rightarrow \alpha. \left(\bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right) \\
 &\rightarrow \left\{ \begin{array}{c} \alpha. \left(\bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right), \\ (\alpha. \bullet, \beta. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \bullet), (\alpha. \bullet, \beta. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet) \end{array} \right\} \\
 &\rightarrow \left\{ \begin{array}{c} \alpha. \left(\bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right), \\ \left(\begin{array}{c} \left(\alpha. \bullet, \beta. (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet), \beta. \bullet, \alpha. (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet), \beta. (-\overset{\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right), \\ \left(\alpha. \bullet, \beta. (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet), \beta. \bullet, \alpha. (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet), \alpha. (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet), \beta. \bullet, \alpha. (-\overset{\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right) \end{array} \right) \end{array} \right\} \\
 &\rightarrow \left\{ \begin{array}{c} \alpha. \left(\bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right), \\ \left(\begin{array}{c} \left(\alpha. \bullet, \beta. ((\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet), \bullet, -\bullet), \beta. \bullet, \alpha. ((\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet), \bullet), \beta. (-\overset{\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right), \\ \left(\alpha. \bullet, \beta. ((\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet), \bullet, -\bullet), \beta. \bullet, \alpha. (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet), \alpha. (\bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet)), \beta. \bullet, \alpha. (-\overset{\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right) \end{array} \right) \end{array} \right\}
 \end{aligned}$$

Cette réécriture permet de réaliser l'intégration des quatre syllabes neumées au mot-répons englobant, en les faisant précéder du bourdon de la finale :

$$\begin{aligned}
 &|A(l)| |l\bar{e}| |l\bar{u}(i)| |(i)\bar{a}| \\
 N(E(All\bar{e}l\bar{u}i\bar{a})) &= \{(\alpha), (\beta. |A(l)| \bullet), (\alpha. \bullet), (\beta. |l\bar{u}(i)| \bullet), (\alpha. |(i)\bar{a}| \bullet)\} \\
 &\rightarrow \left\{ (\alpha), |A(l)| \left(\beta. (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet) \right), \alpha. |l\bar{e}| (\bullet, \bullet, \bullet, \bullet, \bullet, \bullet), \left(\beta. |l\bar{u}(i)| (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet) \right), \alpha. |(i)\bar{a}| (\bullet, \bullet) \right\} \\
 &\rightarrow \left\{ \begin{array}{c} (\alpha), |A(l)| \left(\beta. (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet) \right), \alpha. |l\bar{e}| (\bullet, \bullet, \bullet, \bullet, \bullet, \bullet), \left(\beta. |l\bar{u}(i)| (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet) \right), \\ \left\{ \begin{array}{c} \alpha. |(i)\bar{a}| \left(\bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right), \\ (\alpha. \bullet, \beta. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \bullet), (\alpha. \bullet, \beta. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet) \end{array} \right\} \end{array} \right\} \\
 &\rightarrow \left\{ \begin{array}{c} (\alpha), |A(l)| \left(\beta. (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet) \right), \\ \alpha. |l\bar{e}| \left(\bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet), \bullet, (\bullet, -\overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet), \bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet), (-\overset{\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right), \\ \left(\beta. |l\bar{u}(i)| (\bullet, \overset{\cdot\cdot}{-}\bullet) \right), \\ \left\{ \begin{array}{c} \alpha. |(i)\bar{a}| \left(\bullet, (\bullet, \overset{\cdot\cdot\cdot}{-}\bullet, \bullet) \right), \\ (\alpha. \bullet, \beta. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \bullet), (\alpha. \bullet, \beta. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \bullet) \end{array} \right\} \end{array} \right\}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} (\alpha), |A(l)| \left(\beta. (\downarrow, \ddot{\downarrow}) \right), \\ \alpha. |l\bar{e}| \left(\downarrow, (\downarrow, \ddot{\downarrow}, -\downarrow), \downarrow (\downarrow, -\ddot{\downarrow}, -\downarrow), \downarrow, (\downarrow, \ddot{\downarrow}), (-\downarrow, \ddot{\downarrow}) \right), \\ \left(\beta. |l\bar{u}(i)| \left(\downarrow, \ddot{\downarrow} \right) \right), \\ \alpha. |(i)\bar{a}| \left(\downarrow, (\downarrow, \ddot{\downarrow}, \downarrow) \right), \\ \left\{ \left(\alpha. \downarrow, \beta. (\downarrow, \ddot{\downarrow}, -\downarrow), \beta. \downarrow, \alpha. (\downarrow, \ddot{\downarrow}), \beta. (-\ddot{\downarrow}, \downarrow) \right), \right. \\ \left. \left(\alpha. \downarrow, \beta. (\downarrow, \ddot{\downarrow}, -\downarrow), \beta. \downarrow, \alpha. (\downarrow, \ddot{\downarrow}), \alpha. (\downarrow, \ddot{\downarrow}), \beta. \downarrow, \alpha. (-\ddot{\downarrow}, \downarrow) \right) \right\} \end{array} \right\} \\
 & \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} (\alpha), |A(l)| \left(\beta. (\downarrow, \ddot{\downarrow}) \right), \\ \alpha. |l\bar{e}| \left(\downarrow, (\downarrow, \ddot{\downarrow}, -\downarrow), \downarrow (\downarrow, -\ddot{\downarrow}, -\downarrow), \downarrow, (\downarrow, \ddot{\downarrow}), (-\downarrow, \ddot{\downarrow}) \right), \\ \left(\beta. |l\bar{u}(i)| \left(\downarrow, \ddot{\downarrow} \right) \right), \\ \alpha. |(i)\bar{a}| \left(\downarrow, (\downarrow, \ddot{\downarrow}, \downarrow) \right), \\ \left\{ \left(\alpha. \downarrow, \beta. ((\downarrow, \ddot{\downarrow}), \downarrow, -\downarrow), \beta. \downarrow, \alpha. ((\downarrow, \ddot{\downarrow}), \downarrow), \beta. (-\ddot{\downarrow}, \downarrow) \right), \right. \\ \left. \left(\alpha. \downarrow, \beta. ((\downarrow, \ddot{\downarrow}), \downarrow, -\downarrow), \beta. \downarrow, \alpha. (\downarrow, \ddot{\downarrow}), \alpha. (\downarrow, (\downarrow, \ddot{\downarrow}), \beta. \downarrow, \alpha. (-\ddot{\downarrow}, \downarrow) \right) \right\} \end{array} \right\}
 \end{aligned}$$

Quant au verset *Ave Maria* de cet Alléluia E 357 (exemple 44), il se construit à partir de la mélodie du répons. Cette mélodie est reprise intégralement sur les dernières paroles du verset : « *in mulieribus* ». Elle sert de base grammaticale générative pour la mélodie de la première partie de ce texte.



Exemple 44 : verset « Ave Maria » de l'Alléluia grégorien E 357 (Cardine, 1979, p. 412-413)

Conclusion - synthèse

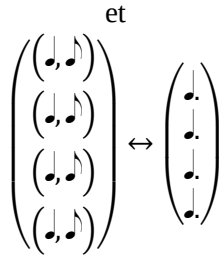
Il résulte des analyses effectuées dans ce chapitre sur les chants traditionnels liturgiques monodiques de quatre églises d'Orient et d'Occident que l'unité métrique minimale

1. peut coïncider avec l'unité syllabique, qui consiste :
 - a. en la pulsation syllabique isochrone du *rythme enfantin* de tempo lent ;
 - b. en la pulsation syllabique bichrone 2/1 du *giusto syllabique*, de tempo modéré,
2. comme elle peut dépasser l'unité syllabique et l'englober (*pulsation métasyllabique*) pour s'identifier :
 - a. à la pulsation isochrone simple (binaire) métasyllabique qui est inhérente à la réécriture métasyllabique du *rythme enfantin* de tempo vif et de certaines formes à pieds *pyrrhiques* de *giusto syllabique* :

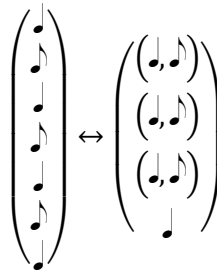
$$[\text{♩}, \text{♩}] \rightarrow [\text{♩}]$$

- b. à la pulsation isochrone composée trochaïque (ternaire) métasyllabique qui est inhérente à la réécriture *tétramétasyllabique spondaïque ternaire* du *giusto tétrasyllabique régulier* :

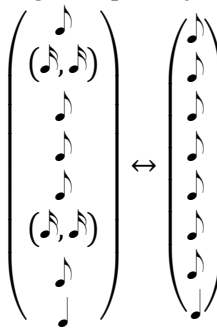
$$[\text{♩}, \text{♩}] \rightarrow [\text{♩}]$$



- c. à la pulsation métasyllabique bichrone 3/2 *aksak* qui est inhérente à un premier mode de réécriture métasyllabique du *giusto* heptasyllabique irrégulier :



- d. à la pulsation métasyllabique bichrone 2/1 qui est inhérente à la réécriture métasyllabique du *giusto* pentasyllabique irrégulier :



3. ou inversement diviser l'unité syllabique, s'agissant alors de la *pulsation infrasyllabique* neumatique des énoncés de style mélismatique.

La réécriture morphophonologique transformationnelle de ces chants donne prise à une réécriture syntaxique générative qui permet de décrire la dérivation de la strate postérieure de leur avant-plan en vertu d'un nombre restreint de règles transformationnelles obligatoires et facultatives. La simplicité de ces règles est maximisée pour les chants syriaques maronites, du fait même de leur brièveté et de leur strophisme.

Il reste à présent à étudier comment et moyennent quels ajustement ces modes de réécriture grammaticale transformationnelle sont susceptibles d'opérer en contexte musical arabophone, doté d'une métrique poétique quantitative, complé-

mentée par une orthoépïe prosodique prosaïque également quantitative, et employant en musique mesurée des modules percussifs cycliques syllabés.

Chapitre 7 : MONODIES ARABES COMPOSÉES

La procédure de réécriture grammaticale des monodies modales, antécédemment établie d'un point de vue théorique et appliquée à des monodies traditionnelles ecclésiastiques, est étendue dans le présent chapitre à des monodies précomposées qui relèvent de traditions arabes du Mašriq. Or, ces traditions se démarquent de leurs homologues ecclésiastiques avant tout par la métrique poétique quantitative des textes chantés. Celle-ci relève des schémas métriques *haliliens*, paradigmes agençant des pieds formés de syllabes longues et brèves syllabiques. Cette bichronie métrique verbale s'impose au rythme de musicalisation de la poésie arabe et y imprime une bichronie métrique musicale susceptible de se déployer en polychronie. Encore cette organisation quantitative syllabique qui marque le rythme musical n'est-elle pas du seul ressort de la poésie, puisqu'elle concerne également la prose arabe. C'est du reste le rôle joué par l'orthoépée prosodique de l'arabe classique qui impose sa polychronie métrique syllabique à la lecture de la prose religieuse, notamment, coranique. Il en résulte une diversité temporelle unitaire minimale pour la cantillation de cette prose qui est soumise à une épectase prosodique syllabique et mélodique, objet d'étude du chapitre 8. Par ailleurs, cette tradition arabophone se distingue par l'usage de modules percussifs cycliques qui reflètent une métrique chorégraphique, tout en s'enracinant dans les paradigmes métriques poétiques quantitatifs. Ce recours à des paradigmes rythmiques gestuels syllabés, parallèlement à la métrique poétique, n'est pas sans induire des intrications simultanées de plusieurs schémas métriques musicaux, aux références culturelles différenciées, entre rythme verbal et rythme gestuel. Ce chapitre s'attache d'abord à investiguer la diversité des empreintes laissées sur le rythme musical monodique arabe par ces différentes grammaires culturelles. Il s'attelle ensuite à l'étude de compositions de l'époque abbasside, à l'examen de chants strophiques traditionnels libanais et à l'analyse de formes vocales et instrumentales usitées dans la première phase (celle des ouvertures) de la *waṣla* de l'école de la Nahḍa de 'Abdu al-Ḥamūlī. Chemin faisant, une réécriture syntaxique transformationnelle est proposée pour une grande partie de ces compositions.

7-1- Principes de réécriture rythmique des monodies arabophones

Cette section étudie les principes permettant la mise en place d'une réécriture morphophonologique rythmico-mélodique des monodies précomposées arabophones. Ces principes tiennent compte à la fois de la métrique poétique quantitative arabe classique et de la métrique gestuelle inhérente aux modules cycliques percussifs.

7-1-1- Rythme musical inféré de la métrique quantitative arabe classique

Cette étude commence par un examen de la métrique quantitative arabe classique et des modalités rythmiques de la mise en musique des vers obéissant aux schémas du ‘*a rūḍ*’, dans le cadre de la tradition musicale lettrée arabe du Maṣriq.

7-1-1-1- Métrique ḥalilienne

En grammaire arabe et en métrique poétique arabe classique, dite ‘*ilm al-‘arūḍ*’, telle que l’a formulée al-Ḥalīl ibn Aḥmad al-Farāhīdī (718-791), la base de l’analyse est la distinction entre *ḥarf* (consonne) et *ḥaraka* (voyelle brève /a/, /u/, /i/), sans faire référence à la notion de syllabe, même si le recours à celle-ci est implicitement avéré et se trouve être totalement pertinent en termes d’analyse.

« Un *ḥarf* est soit *mutaḥarrik* (“mû” ou “vocalisé”), soit *sākin* (“inerte, au repos” ou “non vocalisé”), selon qu’il est ou non suivi, dans la chaîne sonore, d’une *ḥaraka*, une voyelle brève. Un mot comme *katabtu* (“j’ai écrit”), sera ainsi analysé comme suit : deux *ḥarf-s mutaḥarrik-s* (k et t), un *ḥarf sākin* (b) et un *ḥarf mutaḥarrik* (t). C’est aussi là la base de l’analyse métrique classique du vers arabe, lequel est découpé en *ḥarf-s “mûs”* et “inertes” qui sont ensuite regroupés dans des unités plus éten-
dues » (Paoli, 2008, ch. 1).

La notion de syllabe ou *maqta‘* est introduite par al-Fārābī²⁴⁰ et Ibn Sīnā²⁴¹, tout en restant tributaire de celle de *ḥarf* :

« La correspondance entre *ḥarf-s* et syllabes est immédiate. L’arabe classique compte trois types de syllabe : CV, CVC (ou CVV) et CVCC (ou CVVC). Notre exemple, *katabtu*, est donc constitué de trois syllabes : CV + CVC + CV. Du point de vue métrique, CV est une syllabe brève (symbolisée par u), CVC et CVV sont des syllabes longues (symbolisées par –), et CVCC et CVVC, des syllabes surlongues (symbolisées par —). En se reportant au découpage en *ḥarf-s* ci-dessus, nous constatons donc qu’une syllabe brève équivaut à un *ḥarf mutaḥarrik* isolé (o), une syllabe longue à un *ḥarf mutaḥarrik* suivi d’un *ḥarf sākin* (o /), et une syllabe surlongue à un *ḥarf mutaḥarrik* suivi de deux *ḥarf-s sākin-s* (o / /) »²⁴².

²⁴⁰ « Les Arabes donnent au *maqta‘* le nom de segment en mouvement (*mutaḥarrik*) parce qu’ils appellent *ḥaraka* les [segments] sonants de brève durée (*muṣawwit*) », Al-Fārābī, *Kitāb al-mūsīqā al-kabīr*, d’après le manuscrit n° 430, folio 405, de la bibliothèque nationale du Caire, passage traduit par A. Hadj-Salah, 1971, p. 65, cité par Paoli, 2008.

²⁴¹ « Un segment non sonant (*ṣāmī*) qui est dans un état tel qu’on puisse le prononcer dans un continuum naturel est appelé syllabe (*maqta‘*). [La syllabe] consiste donc en un segment (*ḥarf*) non sonant dont l’intervalle temporel qui le sépare d’un autre segment subséquent est rempli par un son audible (*naḡama*) », Ibn Sīnā, 1956, p. 123, traduit par A. Hadj-Salah, 1971, p. 65, cité par Paoli, 2008.

²⁴² Selon Paoli (2008, note 11), « Des auteurs modernes ont inversé les deux symboles [o et /], jusque dans l’édition de traités de métrique médiévaux. G. Bohas, J.-P. Guillaume et

Ces unités sont, selon Bruno Paoli (2008), de deux ordres :

(1) les unités métriques minimales :

a. *watid* :

i. *watid maǧmūʿ* ([⊔ —] ou oo/o) ;

ii. *watid mafrūq* ([— ⊔] ou o/o) ;

b. *sabab* :

i. *sabab ḥaḥf* (— ou o/) ;

ii. *sabab taqīl* (⊔ ⊔ ou oo ;)

(2) les huit schèmes linguistiques, pieds métriques ou *tafāʿīl*, qui sont composés d'une manière générative-transformationnelle à partir des unités métriques minimales :

a. *fāʿūlun* ([⊔ —] — ou oo/o/) ;

b. *fāʿilun* (— [⊔ —] ou o/oo/) ;

c. *maḥfāʿilun* ([⊔ —] — — ou oo/o/o/) ;

d. *mustafʿilun* 1 (— — [⊔ —] ou o/o/oo/) ;

e. *fāʿilātun* 1 (— [⊔ —] — — ou o/oo/o/) ;

f. *fāʿilātun* 2 ([— ⊔] — — ou o/oo/o/) ;

g. *maḥfūlātu* (— — [— ⊔] ou o/o/o/o) ;

h. *mustafʿilun* 2 (— [— ⊔] — — ou o/o/oo/) ;

i. *mufāʿalatun* ([⊔ —] ⊔ ⊔ — ou oo/ooo/) ;

j. *mutafāʿilun* (⊔ ⊔ — [⊔ —] ou oo/oo/oo/).

Quant aux vers d'une même *qaṣīda* ou poème arabe classique, ils sont tous élaborés sur la base d'un seul mètre (assujetti à des variations prédictibles), dénommé *baḥr* (pl. *buhūr*) et d'une seule rime. Aussi la construction des mètres se fait-elle sur une base générative à partir des unités élémentaires et des pieds susdécrits :

« Il est possible de distinguer, dans la théorie métrique classique, trois niveaux d'analyse du mètre que j'appellerai respectivement : niveau du mètre abstrait (MA), niveau du modèle de vers (MV) et niveau de l'exemple de vers (EV). Au niveau le plus abstrait (MA), les cinq cercles de la théorie permettent de représenter les quinze (ou seize) mètres abstraits ('asl pl. 'uṣūl), dont dérivent les 63 (ou 67) modèles de vers inventoriés (far' pl. furū') au niveau MV, ceci par l'entremise d'un certain nombre de procédés de transformation qui, pour l'essentiel, ressortissent du domaine de la 'illa (pl. 'ilal), et sont donc obligatoires, en ce sens qu'ils doivent s'appliquer à l'identique à tous les vers d'un même poème. De ces modèles de vers "de surface" sont dérivés, dans un second temps, les exemples de vers (EV), par application de modifications facultatives appelées *ziḥāf* (terme collectif ; sg. *ziḥāfa* pl. -āt). Par facultatives, nous entendons qu'elles ne s'appliquent pas obligatoirement à tous les vers d'une composition » (Paoli, 2008, ch. 1).

D. Kouloughli, *The Arabic Linguistic Tradition*, 1990, p. 143, avancent l'idée que le signe o serait une symbolisation du *mīm* de *mutaḥarrik* ; et le /, une symbolisation du *sīn* des *ākin* ».

7-1-1-2- Quanto syllabique

De fait, la traduction rythmique musicale de cette métrique des *tafā 'il* et des *buhūr ḥalīliens* est polymorphe dans le cadre de la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq. Cependant, cette bichronie métrique syllabique s'exprime directement sous forme d'une hétérochronie métrique musicale qui traduit généralement une brève métrique poétique par une brève musicale et une longue métrique poétique par une longue musicale, la longueur effective de celle-ci dépendant notamment du style de la monodie.

Le degré zéro de cette adéquation entre rythme de musicalisation de la poésie arabe et métrique quantitative de cette poésie est une bichronie 2/1. Dans son étude du chant yéménite (en arabe classique et en arabe vernaculaire de métrique quantitative), Jean Lambert dénomme *quanto syllabique* cette correspondance :

« Comment qualifier cette correspondance élémentaire entre métrique poétique et rythmique musicale ? Peut-on parler de « giusto syllabique », comme le faisait C. Brăiloiu (1952) ? Dans ce système très courant dans la poésie chantée (en Roumanie et ailleurs), Brăiloiu relève « des effets rythmiques ayant pour unique principe la qualité variable de la syllabe, d'où une fusion si intime entre les éléments du chant -son musical et parole- que le rythme prend ici sa source dans le mètre et ne s'explique que par lui » (Brăiloiu 1952, p. 119). Cependant, nous ne pouvons pas concevoir les faits yéménites et arabes dans les mêmes termes que Brăiloiu, qui parlait de matériaux différents : la métrique poétique roumaine est syllabique et accentuelle, elle n'a d'existence comme giusto syllabique que lorsqu'elle est chantée²⁴³. Elle diffère en cela de la poésie arabe (qu'elle soit chantée ou non) qui a une métrique quantitative la prédisposant, en quelque sorte, à produire une forme musicale bichrone. Il s'agit pourtant de trouver les mots pour faire une typologie de ces relations mètre/rythme. C'est pourquoi je propose de qualifier cette forme convergente de « quantitatif-syllabique » ou, pour abréger, le néologisme « quanto syllabique » (sous entendu : bichrone). Du point de vue musical, le quanto-syllabique peut être considéré comme un cas particulier du giusto syllabique (mais pas du point de vue métrique) » (Lambert, 2012, p. 27-28).

7-1-2- Syllabation instrumentale

À cette syllabation du texte chanté se combine dans les séquences musicales mesurées de certaines traditions une autre syllabation (Bouët, 1997, p. 121), qui est inhérente aux cycles rythmiques d'accompagnement percussif, lesquels sont sous-jacents à l'énonciation mélodique.

7-1-2-1- Modules percussifs

Ces cycles rythmiques ou modules percussifs consistent, notamment, dans les traditions arabes et turques des deux derniers siècles en des formules, nommées *ḍurūb* ou *uṣūl*, qui combinent des frappes syllabées *dum* et *tak* (ou *tek*), ces

²⁴³ Communication personnelle faite par Jacques Bouët à Jean Lambert.

frappes pouvant être séparées de silences (prononcés *es*), parfois comptabilisés dans les modes traditionnels de formulation à visée didactique.

Ces syllabes de base – prolongées, le cas échéant, par les silences codés qui les suivent – constituent les unités métriques minimales de ces modules. Il s'agit de pulsations généralement polychrones (bichrones, trichrones ou plus), étant dotées de durées inégales.

Ces modules sont réitérés en accompagnement du phrasé mélodique. Cette réitération se fait d'une manière identique pour la structure syllabée de base, en s'inscrivant dans une macrométrie isochrone. Or, ces modules se prêtent généralement à des variations de surface, de type ornemental, par rajout de frappes claires, conformément à des normes stylistiques traditionnelles prédéfinies. Par ailleurs, ces modules peuvent être implicites, lorsque la performance n'inclut pas d'instrument percussif, ce qui est le cas d'un nombre significatif d'enregistrements 78 tours de musiques lettrées ottomane et arabe du début de l'ère discographique. Le cycle s'exprime alors en sous-jacence du jeu instrumental mélodique et du chant et sa composition métrique syllabée demeure perceptible autant par les musiciens que par les auditeurs experts.

En outre, qu'ils soient explicitement assumés par une percussion ou qu'ils soient pris en charge par les instruments mélodiques, ces modules peuvent donner lieu à des *ostinatos* mélodiques et rythmiques, dénommés *mazan* ou *mzan*, probablement en référence au terme arabe *mīzān* qui signifie « mesure ». Ces ostinatos sont généralement employés pour accompagner en polyrythmie les improvisations vocales cantillatoires ou instrumentales – de type *taqsīm* – lorsqu'elles sont de rythme mesuré (macrométrie isochrone). Tel est le cas dans la tradition musicale lettrée arabe du Mašriq, par exemple, pour la cantillation improvisée de la *qaṣīda* sur le module de la *waḥda*, et celle du *yā līl* et du *taqsīm* sur les modules du *bamb* et de l'*aqṣāq*.

7-1-2-2- Origine métrique médiévale de cette syllabation

Les codes syllabés en *dum* et *tak* ont remplacé à la fin du moyen âge l'ancienne méthode de description des schémas rythmiques périodiques arabes. Cette méthode employée dans les traités d'al-Fārābī, d'Avicenne et d'al-Urmawī encode les unités métriques musicales minimales du module percussif ou *īqā'* par le biais de pieds ou *tafā'īl*, empruntés à la métrique poétique quantitative arabe, et surtout par l'entremise de syllabes à forte connotation instrumentale, empruntée au jeu du *'ūd*, selon la méthode de *lafẓ al-īqā'āt* ou prononciation des rythmes, décrite par Avicenne (Erlanger 1935, p. 180).

Chez ces théoriciens, les modules cycliques sont définis par un système d'opposition entre unités bichrones 2/1, *naqras* ou *naqarāt* : longue /*tan/* (ou /*nan/*) /o./ (*ḥarf sākin*, lettre/consonne quiescente : Cvc) versus brève /*ta/* (ou /*na/*) /o/ (*ḥarf mutaḥarrik*, lettre/consonne mue : Cv). Ces unités syllabiques peuvent s'agencer pour constituer des unités métriques minimales de type *watid*. Le *watid* est alors constitué, comme en métrique *ḥalilienne*, d'une longue et d'une brève et se dote ainsi d'une durée cumulée qui est ternaire. Ainsi en est-il du premier schéma

rythmique énoncé par Avicenne, en tant que traduction musicale de la *taf'ila* élémentaire du mètre *rajaz*. Soit :

$$/mus/taf/'ilun/ = tan\ tan\ tanan = 0.0.00.$$

La description de ce schéma se fait d'abord en termes de sept consonnes ou *ḥurūf*. Avicenne, cependant, le rend surtout équivalent de quatre *naqarāt*, autrement dit, en jargon musicologique moderne, quatre pulsations syllabées bichrones 2/1 (— — ∪ —), comme dans le *giusto syllabique* (Brăiloiu, 1948-1952) ou le *quanto syllabique* (Lambert, 2012) :

$$[/tan/tan/ta/nan/] \rightarrow \{—\ —\ \cup\ —\}$$

avec

$$\mathcal{O}(\text{quanto}(/mus/taf/'ilun/)) = \{\text{♩}, \text{♩}, \text{♩}\}$$

et

$$R(\text{quanto}(/mus/taf/'ilun/)) = \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix}$$

Tableau 12 : Unités métriques du rythme musical selon al-Urmawī (récapitulant les descriptions établies par les théoriciens arabophones antécédents)

Unité syllabée métrique	Prononciation	Durée en temps premier	Transcription métrique	Transcription rythmique
<i>ḥarf mutaḥarrik</i>	<i>ta</i>	1	∪	♩
	<i>na</i>	1	∪	♩
<i>ḥarf sākin</i>	<i>tan</i>	2	—	♩
	<i>tā</i>	2	—	♩
	<i>nan</i>	2	—	♩
<i>Sabab taqīl</i>	<i>tana</i>	2	∪ ∪	♩♩
<i>Sabab hafīf</i>	<i>tan</i>	2	—	♩
<i>Wataḍ majmū‘</i>	<i>tanana</i>	3	∪ —	♩♩
<i>Wataḍ mafrūq</i>	<i>tāna</i>	3	— ∪	♩♩
<i>Fāṣila suḡrā</i>	<i>tananan</i>	4	∪ ∪ —	♩♩♩
<i>Fāṣila kubrā</i>	<i>tanananana</i>	5	∪ ∪ ∪ —	♩♩♩♩

Et Jean Lambert (2014) de noter à cet égard la similitude qui existe entre les notions de *harf* ou consonne et de *naqra* dans cette théorie rythmique médiévale,

et respectivement celles de temps premier (isochrone) et de pulsation pouvant être non-isochrone, dans la musicologie générale actuelle.

En outre, l'assimilation dans ce schéma rythmique du //tanān// iambique au *watid maḡmū' ḥalīli* ([∪—] ou oo/) ouvre la voie à l'identification de cette unité métrique minimale à une pulsation métasyllabique (de durée ternaire) qui se trouve être en rapport de bichronie 3/2 avec la pulsation syllabée /tan/ spondaïque. Cela donne prise à une réécriture *aksak* de ce schéma rythmique. Soit :

$$R(\text{quanto}(/tanān/)) = R(\text{quanto}(\cup —)) = \left(\begin{array}{c} \bullet \\ | \\ \bullet \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{c} \bullet \\ | \\ \bullet \end{array} \right)$$

$$= R(\text{aksak}(/tanān/))$$

$$R(\text{quanto}(/tan/tan/tanān/)) = \left(\begin{array}{c} \bullet \\ | \\ \bullet \\ | \\ \bullet \end{array} \right) \rightarrow \left(\begin{array}{c} \bullet \\ | \\ \bullet \\ | \\ \bullet \end{array} \right)$$

$$= R(\text{aksak}(/tan/tan/tanān/))$$

« On notera la valeur paradigmatique qu'Avicenne accorde au schéma rythmique qui est issu du pied métrique le plus répandu, dans le mètre le plus courant de la poésie arabe, le pied de base du *rajaz* : / - - u - (*Ibn Sīnā* 1956, p. 95 ; *Erlanger* 1935, p. 183)²⁴⁴ : ceci suggère qu'il existait pour lui une certaine prééminence des cycles à pulsations bichrones sur le plan théorique, ou du moins de ceux qui peuvent répondre à ce modèle (c'est à-dire concrètement ici, soit un 7 temps, soit un 11 temps). Évidemment, à cette époque, on n'utilisait pas encore le terme *aqṣāq*, qui sera importé bien plus tard en arabe du turc ottoman ; ces cycles ne sont pas non plus définis en tant que tels comme impairs. Mais cette théorie atteste de pratiques musicales du rythme qui incluaient déjà de tels phénomènes, même si ceux-ci étaient analysés différemment » (*Lambert*, 2014).

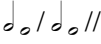
Encore ces théoriciens de l'époque abbasside décrivent-ils des procédés de transformation *tagyīr* des modules percussifs, s'agissant de répétition *takrār* de parties *ajzā'* de modules et d'autres procédés – *al-majāz* (addition de passage), *al-i'timād* (addition conclusive), *taḍ'īf* (redoublement), *ṭay* (suppression), *ṭawṣīl* (addition de passage) permettant de générer de nouvelles variantes du même module, voire de nouveaux modules, comme l'indique al-Fārābī dans son *Kitāb 'Iḥṣā' al-'īqā'āt* (étudié par George Dimitri Sawa, 1989, p. 46-71). Or, c'est dans cet esprit que cet auteur présente la version de base, *īqā' ṭaqīl* ou rythme lourd, des trois principaux modules rythmiques²⁴⁵ en usage dans la tradition musicale lettrée arabe du début de l'époque abbasside et qu'il en fournit des transformations en

²⁴⁴ « Or, du fait que ce schéma produit nécessairement un *aksak*, il est intéressant de noter qu'Avicenne établit implicitement un lien privilégié entre le langage métrique et la forme musicale asymétrique, soit une sorte de paradigme à son époque » (*Lambert*, 2014).

²⁴⁵ Le module *īqā'* est composé d'une réitération à l'identique d'un cycle *dawr*.

versions *īqā' ḥafīf taqīl* ou rythme léger-lourd et versions *īqā' ḥafīf* ou rythme léger (d'après George Dimitri Sawa, 1989, p. 40-45) :

1. Rythmes lourds :

1.1. *a-r-ramal* ou *taqīl a-r-ramal* : //  //

1.2. *a-t-taqīl al-'awwal* : //  //

1.3. *a-t-taqīl a-t-tānī* : //  //

2. Rythmes légers-lourds :

2.1. *ḥafīf a-r-ramal* : //  //

2.2. *a-t-taqīl al-'awwal* : //  //

2.3. *a-t-taqīl a-t-tānī* : //  //

3. Rythmes légers :

3.1. *al-ḥafīf al-'awwal* : //  //

3.2. *al-ḥafīf a-t-tānī* : //  //

3.3. *al-ḥafīf a-t-tālī* : //  //

3.4. *al-ḥafīf a-r-rābī* : //  //

3.5. *a-t-taqīl al-ḥāmis* : //  //

3.6. *a-t-taqīl a-s-sādis* : //  //

Trois siècles plus tard, Ṣafī a-d-Dīn al-Urmawī²⁴⁶ –dans ses deux traités de théorie musicale : *Kitāb al-adwār fī al-mūsīqā* [Livre des cycles musicaux] et *a-r-Risāla a-š-šarafīyya fī a-n-nisab a-t-ta'līfīyya* [Epître au prince Šaraf a-d-Dīn,

²⁴⁶ Ṣafīy a-d-Dīn 'Abd al-Mu'min ibn Abī al-Mafāhir al-Urmawī al-Baġdādī (d. 1294) a profondément marqué l'histoire des traditions musicales lettrées arabe, persane et turque. Issu d'une famille azérie, ce musicien, théoricien musical et calligraphe de renom assume la double fonction de bibliothécaire et de chanteur principal auprès d'al-Musta'sim (1243-1258), dernier Calife Abbasside. S'il survit à la chute de Bagdad aux mains des Mogols et au sac de cette ville, c'est grâce à son talent musical. Aussi l'Empereur Hūlāgū, puis son ministre Šams a-d-Dīn al-Juwaynī, ainsi que les fils de ce dernier, Bahā' a-d-Dīn Muḥammad et Šaraf a-d-Dīn Harūn l'emploient-ils comme musicien et précepteur. Cependant, suite à l'éclipse des Juwaynites et privé de ses appuis, al-Urmawī est incarcéré pour non remboursement de dettes. Il décède dans sa geôle, oublié de ses contemporains (Farmer, 1929-1967, p. 228).

traitant des proportions mélodiques]– fournit une description transformée de ces modules rythmiques, dans laquelle les regroupements des unités métriques militent en faveur de la coexistence d’une bichronie 2/1, de type giusto/quanto, et d’une bichronie 3/2, de type *aksak*.

Il reste que le système de notation musicale instauré par cet auteur corrobore ces codes de réécriture et de transformation. La constitution de chaque ‘*īqā’* à partir d’une succession de *naqarāt*, ou unités pulsationnelles syllabées, lui confère la valeur de module rythmique qui est un agencement récurrent d’unités métriques déterminées. Or, c’est dans ce module que s’insère le phrasé musical dont les notes focales épousent les valeurs temporelles des pulsations anisochrones. Aussi chaque unité pulsationnelle peut-elle accueillir, en plus de la note focale, des notes de remplissage pneumatique. Cette acception modulaire se surajoute à celle de cycle percussif, avec des battues placées à des points temporels fixes.

Tableau 13 : Description métrique des modules rythmiques de la tradition abbasside, faite par al-Urmawī

<i>īqā’</i>	Prononciation	Durée	Transcription
<i>a-t-ṭaqīl al-awwal</i> [lourd premier]	<i>Tanantanantananta ntananan</i>	16 (4/4)	
<i>a-t-ṭaqīl a-t-ṭānī</i> [lourd deuxième]	<i>Tanantanantan/Tanan tanantan</i>	8-8 (2/4)	
<i>ḥafīf a-t-ṭaqīl</i> [lourd léger]	<i>Tantanatantana/Tanta natantana</i>	8-8 (2/4 rapide)	
<i>a-r-ramal</i>	<i>Tantantantantannn</i>	12 (3/4)	
<i>ḥafīf a-r-ramal</i>	Variante 1: <i>Tanatatan/tanatatan</i>	5-5 (5/8)	
	Variante 2: <i>Tantanatan/tantanata n</i>	6-6 (3/8)	
<i>al-hazj</i>	Variante 1: <i>Tanantan/tanantan</i>	5-5 (5/8)	
	Variante 2: <i>Tanantan/ Tanantan</i>	6-6 (3/8)	
<i>al-fāḥṭī</i> (cycle persan)	<i>Tantanantananan/ta ntananantananan</i>	10-10 (5/4)	

Dans ce système de transcription alphabétique et numérique, dit *ab^ajad*, la durée d’une note est indiquée par un chiffre placé directement au-dessous du signe alphabétique codant la hauteur de cette note (Abou Mrad, 2006). Ces données modulaires doivent s’intégrer au *īqā’* indiqué, donc s’insérer dans sa périodicité et se confronter à ses propres paradigmes métriques. Elles doivent être également relues à l’aune du texte poétique mis en musique et de ses contraintes métriques.

Aussi l'unité de mesure de ces durées semble-t-elle être identique à celle qui mesure la subdivision élémentaire ou temps premier des modules rythmiques cycliques, qui n'est autre que la consonne mue ou syllabe brève /ta/ ou /na/.

Ainsi, dans un exemple musical noté en *īqā' ramal*, un son dont la durée est chiffrée 12 occupe un cycle entier, soit « *Tantantantantannn* », dont la mesure est chiffrable d'une manière ambivalente par 3/4 ou 6/8. D'où la réécriture :

/tan/ =  et /tannn/ = 

Ce qui implique une réécriture ambivalente bimétrique qui respecte l'ultime noire (/tannn/) :

$$R(ramal) = \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{3}{4} \right) \left(\begin{array}{c} (\text{♪}, \text{♪}) \\ (\text{♪}, \text{♪}) \\ \text{♪} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{3}{4} \right) \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right) \\ \leftrightarrow \left(\frac{6}{8} \right) \left(\begin{array}{c} (\text{♪}, \text{♪}, \text{♪}) \\ (\text{♪}, \text{♪}) \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8} \right) \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ (\text{♪}, \text{♪}) \end{array} \right)$$

7-1-2-3- Contramétricité

En outre, la structure syllabée de base peut se prêter à des variations, en termes de suppression/élision, de rajout ou de décalage (syncopation), qui, à l'extrême sont susceptibles d'introduire une certaine dose de contramétricité.

Wahda

C'est le cas notamment du module percussif de la *wahda*, dont la version usuelle de base, dite *wahda sā'ira* (« unité mobile »), se décrit sous la forme du paradigme *dum tak tak*, où le *dum* est long et chaque *tak* est bref. Ce module a probablement pour origine le module abbasside dit *ḥafīf a-t-taqīl* [lourd léger], décrit comme suit par al-Urmawī : *Tantanatantana/Tantanatantana*. Soit, en temporalité bichrone

$$\frac{2}{1} = \frac{\text{♪}}{\text{♪}} :$$

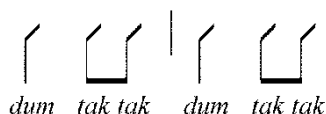
$$R(\underline{h}af\bar{i}f\ a - \underline{t} - \underline{t}aq\bar{i}l) = \left(\begin{array}{c} \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \\ \text{♪} \end{array} \right)$$

Ce module s'écrit en valeurs moins brèves, soit, en temporalité bichrone

$$\frac{2}{1} = \frac{\text{♪}}{\text{♪}} :$$

$$R(waḥda sā'ira) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \\ t \end{pmatrix}$$

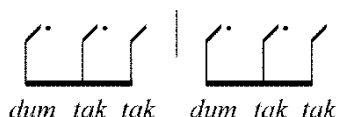
Cette bichronie 2/1 rapproche cette réécriture de celle d'un *quanto syllabique* qui serait porté par le module percussif, et dont le schéma se composerait d'un *dum* long (noire) suivi de deux *taks* brefs (croches).



Système 7 : module percussif cyclique (réitéré) de la *waḥda sā'ira* ou usuelle

Ce module donne lieu – souvent, en alternance avec la version usuelle, au sein de la même séquence – à une variante dite syncopée *waḥda sā'ira ma' a-r-ribāt*, où le premier *tak* est légèrement avancé (du temps d'une double croche). Cela confère au *dum* aussi bien qu'à ce premier *tak* la valeur d'une croche pointée, constituant avec le deuxième *tak* (qui conserve sa valeur de croche) une bichronie $\frac{3}{2} = \frac{d}{t}$, de type *aksak*. Soit :

$$R(waḥda sā'ira ma' a - r - ribāt) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \\ t \end{pmatrix}$$



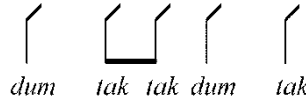
Système 8 : module percussif cyclique (réitéré) de la *waḥda sā'ira ma' a-r-ribāt*

Toujours est-il que la *waḥda* donne lieu également (et ce, dans de nombreux cas analysables) à une réécriture métasyllabique isochrone (à la noire) quaternaire, comme suit :

$$R(\text{waḥḍa sâ'ira}) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \\ d \\ (t, t) \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix}$$

Le module de base donne également lieu à la transformation *waḥḍa mukallafa* par duplication, avec un premier segment invariant et fusion des deux *taks* du deuxième segment. Soit :

$$R(\text{waḥḍa sâ'ira}) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ (t, t) \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix} = R(\text{waḥḍa mukallafa})$$



Système 9 : module percussif cyclique de la *waḥḍa mukallafa*

Aussi la *waḥḍa mukallafa* s'apparente-t-elle au rythme nuptial de la *zaffa* :

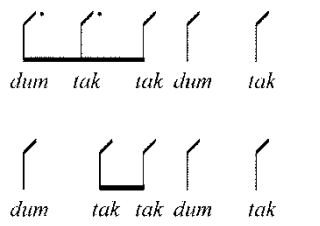
$$R(\text{waḥḍa mukallafa}) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d, t) \\ (t, t) \\ (d, t) \\ t \end{pmatrix} = R(\text{zaffa})$$

De même, le premier segment de ce dernier module peut être assujetti à une syncopation, tandis que le deuxième segment est maintenu en l'état. Ce module composite se dénomme *waḥḍa mukallafa ma' a-r-ribāṭ*. Soit :

$$R(\text{waḥḍa mukallafa}) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix}$$

$$\leftrightarrow \begin{pmatrix} d. \\ t. \\ t. \\ d. \\ t. \end{pmatrix} = R(waḥda mukallafa ma' a - r - ribāt)$$

Aussi la conjonction entre ces deux versions *quanto* et *aksak* du même module se traduit-elle par une intrication bimétrique (qui peut devenir trimétrique, en rajoutant la *waḥda* isochrone à la noire).



**Système 10 : module percussif cyclique et contramétrique de la
*waḥda mukallafa ma' a-r-ribāt***

La *waḥda mukallafa ma' a-r-ribāt* donne également lieu à une autre transformation par ornementation/duplication du deuxième *dum* qui se dénomme *šeftetellī* en contexte traditionnel ottoman, notamment *mevlevi*.

$$R(waḥda mukallafa ma' a - r - ribāt) = \begin{pmatrix} d. \\ t. \\ t. \\ d. \\ t. \end{pmatrix}$$

$$\leftrightarrow \begin{pmatrix} d. \\ t. \\ t. \\ (d., d.) \\ t. \end{pmatrix} = R(šeftetellī)$$

Wahda w-nuṣ

Une autre transformation de la *waḥda mukallafa* consiste en un avancement plus important (le temps d'une croche) du premier *tak*, ce qui donne naissance au module bichrone 2/1 de la *waḥda w-nuṣ* [l'unité et demie], également appelé *maqsūm*. Ce module a probablement pour origine le module abbasside dit *a-t-taqīl a-t-tānī* [lourd deuxième], décrit comme suit par al-Urmawī :

Tanantanantan/Tanantanantan. Soit, en temporalité bichrone $\frac{2}{1} = \frac{\text{♩}}{\text{♩♩}}$:

$$R(a - \text{t} - \text{taqīl } a - \text{t} - \text{tānī}) = \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix}$$

Ce module s'écrit en valeurs moins brèves, soit, en temporalité bichrone $\frac{2}{1} = \frac{\text{♩}}{\text{♩}}$:

$$R(\text{maqsūm}) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix}$$


dum tak tak dum tak

Système 11 : module percussif cyclique de la *waḥda w-nuṣ* ou *maqsūm*

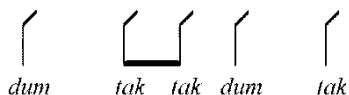
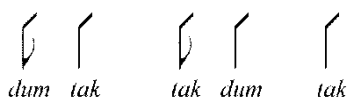
Lorsque le premier *tak* est remplacé par un *dum*, le module se dénomme *maṣmūdī*, dont la version accélérée s'appelle *baladī* [rural] :

$$R(\text{baladī}) = \begin{pmatrix} d \\ d \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix}$$


dum dum tak dum tak

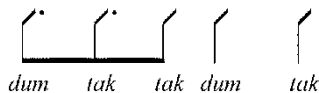
Système 12 : module percussif cyclique du *maṣmūdī* ou *baladī*

La superposition avec la *waḥda mukallafa* non syncopée de ce module syncopé donne lieu à un deuxième type d'intrication bimétrique.



Système 13 : composition métrique alliant *waḥda mukallafa* et *waḥda w-nuṣ*

Ce deuxième mode de syncopation, en se superposant au premier, engendre un troisième type d'intrication bimétrique.



Système 14 : composition métrique alliant *waḥda mukallafa ma' a-r-ribāʿi* et *waḥda w-nuṣ*

Ces oscillations/ambivalences métriques ne sont en aucun cas l'apanage du jeu percussif. Elles se propagent généralement vers le phrasé mélodique et instaurent une ambivalence métrique et rythmique susceptible de se traduire en termes de contramétrie, c'est-à-dire de conjonction dans l'interprétation d'un même texte musical de deux types de décomposition des pulsations.

C'est ce qui passe dans les formes vocales improvisatives de la tradition musicale parareligieuse islamique artistique du Mašriq, telles que le *ḍikr*, dont l'*ostinato* vocal collectif (porteur de l'invocation des noms divins, dénommée *ḍikr*) se base sur la *waḥda* et ses dérivés, et le *tawšīḥ* responsorial, dont les répons collectifs et les vers improvisés en solo reposent sur ce cycle et ses dérivés. Il en est de même des formes improvisatives responsoriales vocales profanes apparues dans la musique lettrée égyptienne au XIX^e siècle, telles que le *dōr* et la *qaṣīda 'alā l-waḥda*, dont l'assise rythmique repose sur cette duplicité contramétrique de la *waḥda*. Cette caractérisation s'extrapole aux formes instrumentales improvisatives responsoriales concertantes artistiques, comme la *taḥmīla* et le *raqs*, apparues au début de l'ère discographique.

Cependant, il ne s'agit pas ici d'une décomposition différente pour la même pulsation, comme dans le *groove* latino-américain – où la même pulsation se décompose d'une manière binaire et d'une manière ternaire, sur des lignes instrumentales ou vocales simultanées et différentes – mais de la coexistence de deux types de bichronie 2/1 et 3/2 sur différentes lignes vocales et/ou instrumentales simultanées.

Bamb

Une autre transformation par retardement du deuxième *dum* de la *waḥda mukalla-fa ma' a-r-ribāṭ* donne lieu au module *bamb*.



Système 15 : module percussif cyclique du bamb

Ce module a probablement pour origine le module abbasside dit *a-t-taqīl al-awwal* [lourd premier] qu'al-Urmawī décrit comme suit :

Tanantanantanantantananan. Soit, en temporalité bichrone $\frac{2}{1} = \frac{\text{♩}}{\text{♩}}$:

$$R(a - \underline{t} - \underline{t}aqīl al - awwal) = \left(\begin{array}{c} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \end{array} \right)$$

Cette réécriture donne lieu à une transformation en temporalité bichrone *aksak* $\frac{3}{2} = \frac{\text{♩.}}{\text{♩}}$:

$$R(a - \underline{t} - \underline{t}aqīl al - awwal) = \left(\begin{array}{c} (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ (\text{♩}, \text{♩}) \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \text{♩.} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (\text{♩.}, \text{♩.}) \\ (\text{♩}, \text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \end{array} \right)$$

ou en temporalité bichrone *aksak* $\frac{3}{2} = \frac{\text{♩.}}{\text{♩}}$:

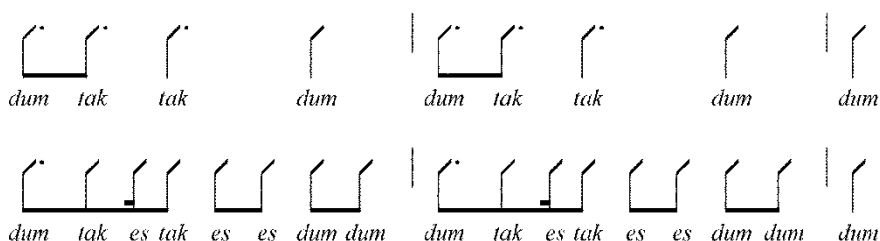
$$R(a - \underline{t} - \underline{t}aq\bar{i}l\ al - awwal) = \begin{pmatrix} (\underline{\bullet}, \underline{\bullet}, \underline{\bullet}) \\ (\underline{\bullet}, \underline{\bullet}, \underline{\bullet}) \\ (\underline{\bullet}, \underline{\bullet}) \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \end{pmatrix}$$

Ces transformations rythmiques donnent également lieu à une réécriture tri-
chrone $6/4/3 = \underline{\bullet}/\underline{\bullet}/\underline{\bullet}$. Soit :

$$R(a - \underline{t} - \underline{t}aq\bar{i}l\ al - awwal) = \begin{pmatrix} (\underline{\bullet}, \underline{\bullet}) \\ (\underline{\bullet}, \underline{\bullet}) \\ (\underline{\bullet}, \underline{\bullet}) \\ \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \\ (\underline{\bullet}, \underline{\bullet}) \\ \underline{\bullet} \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \\ \underline{\bullet} \end{pmatrix}$$

$$\leftrightarrow \begin{pmatrix} d\underline{\bullet} \\ t\underline{\bullet} \\ t\underline{\bullet} \\ d\underline{\bullet} \end{pmatrix} = R(bamb)$$

En générant différentes variantes métriques, le module *bamb* se transforme en un *ostinato* dit *mzan*. Celui-ci est très propice à l'improvisation cantillatoire mélismatique mesurée, qu'elle soit vocale – la forme étant celle du *yā līl* ou *layālī* où le chanteur improvise sur les mots « *Yā līlī yā 'īnī* » – ou instrumentale, avec le *taqsīm* mesuré.



Système 16 : module percussif cyclique développé du *bamb*

Il reste que tous les modules dérivés de la *waḥda* sont compatibles avec une réécriture métasyllabique isochrone à la noire avec quatre pulsations, qui alternent d'une manière variable des frappes *dum* et des frappes *tak*. Soit :

$$R(\text{dérivés } d'al - waḥda) = \begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \\ d\bullet \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \\ t\bullet \\ d\bullet \end{pmatrix}$$

Samā'ī dārij

Cette ambivalence bimétrique se trouve également dans le module percussif cyclique *samā'ī dārij* et son équivalent *samā'ī yūruk*. Ces deux modules ont en commun avec le *ramal* abbasside d'al-Urmawī de reposer sur douze temps premiers, avec une pulsation ultime *tannn* ou *tak* qui vaut le tiers du cycle. Soit :

$$/tannn/= /tak/= [\bullet]$$

L'ambivalence bimétrique se conçoit ici entre les chiffrages de mesures $\frac{3}{4} \leftrightarrow \frac{6}{8}$. D'où la réécriture :

$$\begin{aligned} R(\text{ramal}) &= \left(\frac{3}{4}\right) \begin{pmatrix} (\bullet, \bullet) \\ (\bullet, \bullet) \\ \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\ &\leftrightarrow R(\text{samā'ī dārij}) = \left(\frac{3}{4}\right) \begin{pmatrix} d\bullet \\ (t\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} \bullet \\ (\bullet, \bullet) \end{pmatrix} \\ &\leftrightarrow R(\text{ramal}) = \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} (\bullet, \bullet, \bullet) \\ (\bullet, \bullet) \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} \bullet \\ (\bullet, \bullet) \end{pmatrix} \\ &\leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ (t\bullet, t\bullet) \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet, t\bullet) \\ (d\bullet, t\bullet) \end{pmatrix} = R(\text{samā'ī yūruk}) \\ &\leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ (t\bullet, d\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \end{aligned}$$

Dal'ūnā

Un autre cas d'ambivalence s'observe dans le module percussif cyclique de la *dabké dal'ūnā*, qui est une danse rurale libanaise. Ce module, en effet, semble dériver de celui de la *waḥda w-nuṣ* ou *maqṣūm* :

$$R(maqsūm) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix}$$

La première transformation consiste à remplacer le deuxième *tak* du premier membre de ce module par un *dum*. Soit :

$$\begin{pmatrix} d \\ t \\ t \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \end{pmatrix}$$

La deuxième transformation revient à dupliquer ce premier membre. Soit :

$$R(maqsūm) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ d \\ t \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ d \\ t \\ d \\ d \\ t \end{pmatrix} = R(dal'ūnā)$$

Une transformation facultative correspond à la substitution de deux *tak* brefs au *tak* long central du premier (et du nouveau deuxième) membre. Soit :

$$R(dal'ūnā) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ d \\ t \\ d \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \\ d \\ d \\ (t, t) \\ d \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d, t, t, d) \\ (d, t, t, d) \\ d \\ t \end{pmatrix}$$

L'ambivalence contramétrique de ce module revient à envisager deux autres regroupements des frappes dans des pulsations métasyllabiques irrégulières, de type *aksak*. La première réécriture *aksak* correspond à celle de la *dabké dal'ūnā* usuelle, qui est étudiée à la troisième section de ce chapitre :

$$R(dal'ūnā) = \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \\ d \\ (t, t) \\ d \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d, t, t) \\ (d, d) \\ (t, t, d) \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} . \\ . \\ . \\ . \end{pmatrix}$$

L'autre variante est celle d'une *dabké* plus récente, de structure résolument *aksak*, dénommée « *Trāb 'Anṭūrah* » :

$$R(dal'ūnā) = \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \\ d \\ (t, t) \\ d \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d, d) \\ (d, t) \\ (d, t) \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} . \\ . \\ . \\ . \end{pmatrix} = R(trāb 'Anṭūrah)$$

7-1-3- Cométrie *quanto/aksak*

D'autres modules percussifs usuels de la tradition musicale lettrée arabe présentent une double compatibilité commétrique entre une réécriture *quanto syllabique* et une réécriture *aksak*.

Samā'ī taqīl

Le premier module percussif irrégulier (mais symétrique) est le *samā'ī taqīl* qui peut s'écrire :

$$R(samā'ī taqīl) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ d \\ t \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d, t) \\ t \\ (d, d) \\ (t, t) \end{pmatrix}$$

Sa dérivation peut aisément s'envisager à partir du *šefetellī*.

La première transformation consiste en un regroupement des deux premières cellules du premier membre du *šeftetellī* en une seule, avec répartition asymétrique des valeurs et allongement de la croche de la nouvelle deuxième cellule :

$$\begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix}$$

C'est équivalent à la transformation de la *waḥda* originaire en un embryon d'*aksak*, par allongement ternaire de la première pulsation binaire :

$$\begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \end{pmatrix}$$

Quant à la deuxième transformation, elle consiste en la prolongation de la noire de la deuxième cellule du deuxième membre du module par une croche :

$$\begin{pmatrix} (d\bullet, d\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d\bullet, d\bullet) \\ (t\bullet, t\bullet) \end{pmatrix}$$

Ce qui suit résulte de l'intégration des deux séries de transformations :

$$R(\text{šeftetellī}) = \begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \\ t\bullet \\ (d\bullet, d\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \\ (d\bullet, d\bullet) \\ (t\bullet, t\bullet) \end{pmatrix} = R(\text{samā'ī ṭaqīl})$$

Cela est équivalent également à la transformation de la *waḥda* isochrone quaternaire originaire en un embryon d'*aksak*, mais cette fois-ci par allongement ternaire à la fois de la première pulsation et de la quatrième pulsation :

$$\begin{aligned} R(\text{waḥda originaire}) &= \begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \\ d\bullet \\ t\bullet \end{pmatrix} \\ &\leftrightarrow \begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \\ d\bullet \\ t\bullet \end{pmatrix} = R(\text{aksak}(\text{samā'ī ṭaqīl})) \end{aligned}$$

Il résulte de cette analyse deux réécritures complémentaires et cumulatives du *samā'ī taqīl*, l'une étant de type *aksak*, dérivant de la *waḥda*, l'autre étant de type *quanto syllabique*, dérivant du *ṣefietellī*.

Aqṣāq samā'ī

L'autre module percussif irrégulier et asymétrique est l'*aqṣāq samā'ī* qui est l'*aksak* arabe par excellence et qui peut s'écrire :

$$R(aqṣāq samā'ī) = \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ d \\ t \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \\ d \\ (t, t) \end{pmatrix}$$

Selon un schéma transformationnel analogue au précédent, il est aisé d'identifier le premier membre de ce module de la *waḥda* originaire et de faire dériver le second membre de cette même *waḥda* originaire, et ce, en se référant à un mécanisme analogue à celui qui est à l'origine de la dérivation du second membre du *samā'ī taqīl*, autrement dit, par allongement de la dernière pulsation *tak* :

$$\begin{aligned} R(waḥda \text{ originaire}) &= \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix} = R(aksak(aqṣāq samā'ī)) \\ &\leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \\ d \\ t \end{pmatrix} \\ &\leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \\ d \\ (t, t) \end{pmatrix} = R(quanto(aqṣāq samā'ī)) \end{aligned}$$

L'usage alterné des valeurs de noire (pour chaque *dum* et pour le *tak* de repos) et de croche (pour chaque *tak* ornemental) permet de cumuler à la formulation *aksak* de l'*aqṣāq samā'ī* une réécriture *quanto syllabique* du même module.

En outre, de nombreuses séquences musicales arabes adoptent la première pulsation en *tak* comme initiale du module. Soit :

$$R(\text{quanto}(\text{aqṣāq samā'ī})) = \begin{pmatrix} (t\downarrow, t\downarrow) \\ d\downarrow \\ (t\downarrow, t\downarrow) \\ d\downarrow \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} t\downarrow \\ d\downarrow \\ t\downarrow \\ d\downarrow \end{pmatrix} \\ = R(\text{aksak}(\text{aqṣāq samā'ī}))$$

Dawr hindī

Un autre mode de transformation cométrique opère cette fois-ci par raccourcissement du premier membre de la *waḥda* originaire et donne lieu au module percussif irrégulier et asymétrique du *dawr hindī*. Soit :

$$R(\text{waḥda originaire}) = \begin{pmatrix} d\downarrow \\ t\downarrow \\ d\downarrow \\ t\downarrow \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d\downarrow \\ (t\downarrow, t\downarrow) \\ d\downarrow \\ t\downarrow \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d\downarrow \\ (t\downarrow, t\downarrow) \\ d\downarrow \\ t\downarrow \end{pmatrix} \\ \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d\downarrow, t\downarrow, t\downarrow) \\ d\downarrow \\ t\downarrow \end{pmatrix} = R(\text{quanto}(\text{dawr hindī})) \\ \leftrightarrow \begin{pmatrix} d\downarrow \\ d\downarrow \\ t\downarrow \end{pmatrix} = R(\text{aksak}(\text{dawr hindī}))$$

À la réécriture *quanto* syllabique du *dawr hindī* se superpose également une autre qui est de type *aksak* ($\{[\downarrow], [\downarrow], [\downarrow]\}$).

7-1-4- Syllabation de monodies instrumentales non-percussives

Quant à la syllabation des monodies instrumentales dépourvues de modules percussifs, elle repose sur deux types d'analyse, selon la caractérisation macrométrique de la séquence.

Dans le premier cas, s'agissant de monodies instrumentales mesurées, mais dépourvues de module percussif, l'analyse peut rechercher dans le flux des valeurs temporelles successives des syllabes *virtuelles* traditionnellement codées, c'est-à-dire des pulsations hétérochrones analogues à des syllabes de quantité ou de qualité variable. Cette structuration métrique et rythmique, si elle s'avère être récurrente, peut correspondre à un schéma analogue à celui des modules percussifs cycliques.

Quant à l'analyse de l'improvisation *taqsīm* de style cantillatoire instrumental mélismatique, elle recourt à l'assimilation du phrasé instrumental à la cantillation d'un texte virtuel et à la délimitation de *syllabes instrumentales* polychrones, porteuses de mélismes. Le rythme musical s'analyse alors en termes d'unités micrométriques infrasyllabiques.

7-1-5- *Dimension chorégraphique*

L'usage de modules percussifs en musique mesurée est associable, par son essence, à la danse.

Les unités micrométriques syllabées bichrones ou polychrones, *dum* et *tak*, s'assimilent dans cette perspective à la traduction sonore d'éléments de pas chorégraphiques et, dans certains cas, d'éléments de gestes rituels, la ritualité pouvant être chorégraphiée et la danse ritualisée. Aussi la syllabation codée de ces unités réalise-t-elle implicitement et symboliquement un décalque que laisse sur le déterminant culturel verbal le déterminant culturel chorégraphique ritualisé de la grammaire rythmique musicale.

Il résulte de cette transposition rythmique chorégraphique→verbale que la cométrie et la contramétrie susceptibles de s'instaurer entre rythmes verbaux et rythmes gestuels devient par là-même inhérente au seul ordre verbal ainsi informé et modelé par l'ordre gestuel.

7-1-6- *Synthèse provisoire*

Cette section a permis d'étendre les principes généraux de la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique des monodies modales à des monodies relevant de traditions arabophones. La spécificité de ces traditions, inhérente à la caractérisation quantitative syllabique des textes chantés, se trouve accentuée par l'usage dans de nombreux cas de modules percussifs cycliques syllabés. La double référence poétique de ces modules à la syllabation métrique poétique *halilienne* et à la métrique chorégraphique et rituelle impose une empreinte intriquée qui reflète les grammaires culturelles mises en jeu dans la production des monodies. Cette intrication culturelle donne lieu dans de nombreux cas à une intrication contramétrique que la sémiotique modale est appelée à prendre en compte dans ses analyses et modélisations et notamment dans ses processus de réécriture.

Les principes de cette réécriture morphophonologique rythmico-mélodique des monodies de traditions arabophones étant établis, les sections qui suivent vont s'employer à les appliquer à différents styles et différentes formes musicales vocales et/ou instrumentales relevant de traditions arabophones.

7-2- Compositions de la fin de l'époque abbasside

Les six pièces notées par Šafīy a-d-Dīn al-Urmawī selon son système alphabétique *abj̣'d* (pour la hauteur) et numérique (pour le rythme) figurent au dernier chapitre du *Livre des cycles*, qui est consacré à l'initiation à la pratique instrumentale et vocale²⁴⁷. Il s'agit de séquences instrumentales et vocales en principe assez simples, puisque supposées être à la portée du débutant, ce qui est assurément le cas des cinq premières pièces. Deux formes musicales sont mentionnées parmi ces pièces : la *ṭarīqa* instrumentale et le *ṣawt* vocal.

7-2-1- Forme *ṭarīqa*

La *ṭarīqa* (pl. *ṭarā'iq*, signifiant manière ou mode), consiste en un court prélude instrumental apparu dans le cadre de la musique lettrée arabe abbaside, vers le X^e s., probablement en imitation des *rawāsīn* ou préludes persans (Shiloah, 1972, p. 197).

Cette séquence avait pour rôle d'esquisser rapidement l'architecture modale laquelle était elle aussi désignée par *ṭarīqa* jusqu'au XIII^e s.. Cette forme est intégrée à la fin du moyen âge à chacune des formes vocales majeures arabes et persanes, tandis que les praticiens commencent à la désigner par *pišru* (Erlanger, 1939, vol. 4, p. 230).

De fait, il existe un hiatus formel entre le type des pièces notées 1, 3 et 5, répondant à la définition de prélude simple, et, d'autre part, celui de la sixième pièce, de facture bien plus complexe. Ce dernier prélude se déroule en effet sur neuf grandes mesures et comprend un module introductif, sorte de ritournelle *R*, suivi d'un module complexe ou verset instrumental *V_i*, présentant des altérations soudaines de degrés et des sauts mélodiques surprenants. Il n'est pas hasardeux d'envisager, de surcroît, un déroulement ultérieur, en gigogne, de cette pièce, avec l'introduction de nouvelles sections ou versets instrumentaux *V_i*, qui alternent avec *R*, selon un schéma cyclique.

Aussi al-Urmawī a-t-il peut-être noté ici le début d'un *pišru*, pièce qui, aux XIV^e et XV^e s., est chantée (généralement) sans texte (onomatopées), ou bien jouée par des instrumentistes. Cette forme comporte des strophes instrumentales en nombre impair qui alternent avec une ritournelle appelée *tarḡī' band*, ou *sar-band pišrū* (Erlanger, 1939, p. 245). Autre hypothèse : celle de la forme du *hawā'ī* [aérien], décrite aux XIV^e et XV^e s. (Erlanger, 1939, p. 245), avec ses arabesques énoncées avec fantaisie (autrement dit en improvisation), à tour de rôle par les musiciens, et qui semble répondre à ce profil. Retenir cette dernière éventualité revient à proposer de « compléter » ladite pièce (supposée) inachevée, en improvisant de nouveaux modules (*puncta*) en alternance avec la ritournelle initiale et ce, d'une manière analogue à l'estampie française du XIII^e s. et au *saltarello* italien du Trecento. Encore serait-il alors question d'un procès grammatical génératif

²⁴⁷ On retrouve certaines de ces pièces dans l'*Epître*, ainsi que dans divers traités écrits dans la suite de l'œuvre d'al-Urmawī, comme *Durrat a-t-tāj* de Quṭb a-d-Dīn a-š-Šīrāzī (1236-1310) et divers commentaires du *Livre des cycles* (Wright, 1978, p. 219).

improvisatif qui préfigurerait celui de la *taḥmīla* responsoriale concertante de la Nahḍa, qui est étudié ultérieurement.

7-2-2- *Forme ṣawt*

Né à l'époque omeyyade, et développé sous les Abbassides, le *ṣawt* est la forme vocale prédominante de la musique lettrée arabe jusqu'au XIII^e s.. Il consiste en une musicalisation mesurée de quelques vers d'un poème classique arabe ou *qaṣīda*.

D'après Abū al-Faraj al-Iṣfahānī (1927-1974, vol. 5, p. 427), cette forme est constituée de deux parties, successivement : *le naṣīd*²⁴⁸, cantillation probablement non-mesurée de vers poétique, et le *basīṭ*, composition de caractère strophique mesurée, rigoureusement calquée sur le texte, sans addition de mots ni de musique instrumentale (Erlanger, 1939, p. 244) qui est reprise à l'identique à l'énoncé de chaque strophe (qui peut se réduire à un vers-strophe) du *ṣawt* (Poché, 1995, p. 41-42). Quelques décades plus tard, al-Kātib (Shiloah 1972, p. 129), en se référant à Al-Kindī (IX^e s.), affirme que

le naṣīd consiste à chanter au début d'un poème, ou au début d'un discours qui n'est pas en vers, quelques mots dont la mesure ne sera pas marquée et que le istiḥlāl consiste à exécuter, au début d'un chant, un seul mot dans un rythme libre.

Cet auteur précise ensuite que le *naṣīd* peut se dérouler sur plusieurs vers. Ainsi, ces formes introductives du *ṣawt*, toutes deux récitatives ou cantillatoires non-mesurées, se distinguent par le fait que le *naṣīd* consiste en un récitatif rigoureux d'un ou de deux vers, tandis que l'*istiḥlāl*, se saisissant d'un seul mot, est sujet à une inventivité débridée, préfigurant le *taqṣīm-Yā leyl* (ou *Yā līl*) de la Nahḍa.

Tel est également le cas du *tagazzul*, ou de la première partie (*ṣaṭr*) de *naṣīd al-'Arab*, ces formes étant décrites au XV^e s. dans le *Traité anonyme dédié au Sultan Osmānī Muḥammad II* (Erlanger 1939, p. 233), en tant que séquences répondant aux attributs de *naṭr a-n-naḡamāt*, élaboration non-mesurée de la mélodie (*naḡamāt ḥurra*).

De fait, les deux spécimens de *ṣawt* notés par al-Urmawī (fragments 2 et 4, à l'usage des débutants), appartiennent implicitement à la catégorie *basīṭ*.

7-2-3- *Forme qawl*

Tout autre est la septième pièce attribuée à cet auteur. Il s'agit du *qawl* « *Yā malīkan* », dont la notation figure dans *Durrat a-t-tāj* de Quṭb a-d-Dīn a-ṣ-Ṣīrāzī.

Cette forme dérive du *basīṭ* selon une construction architecturale binaire qui intègre un module intercalaire mélismatique : *ṣawt al-wasaṭ* ou *miyat ḥāna* [mélodie médiane]. Ce rajout est suivi d'une reprise d'une partie au moins du second vers, transformant la section mesurée à deux vers et mélodie unique AA en une forme ABA, AABA ou AABA'. La partie B est souvent prolongée ou

²⁴⁸ Substantif dérivé du verbe *anṣada* dont provient également *inṣād*.

occupée par une séquence d'onomatopées, désignée par *tarannum*, sorte de trope d'interpolation dépourvu de sens verbal qui remplace un long mélisme. Le *qawl* « *Yā malīkan* » est bien plus long, élaboré et développé que les six fragments notés dans les traités propres d'al-Urmawī. Le système de notation y est plus complexe et beaucoup plus précis. Cette pièce a été parfaitement décryptée par Owen Wright (1978, p. 255-269) et analysée par ses soins.

7-2-4- Transcription et réécriture des pièces *abbassides*

Le système de notation musicale mis au point par Ṣafīy a-d-Dīn al-Urmawī est de type alphabétique dans sa dimension mélodique et numérique dans sa dimension rythmique.

7-2-4-1- Méthodologie

Aussi la transcription et la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique de ces compositions à partir des manuscrits qui comportent leur notation en système *abjad* se base-t-elle sur l'appariement

(1) des données mélodiques inhérentes au code alphabétique de ce système, en fonction du mode mélodique désigné dans le manuscrit,

avec

(2) les durées temporelles indiquées par le code numérique de ce même système, en référence au module percussif que désigne le même manuscrit.

L'inscription graphique de la composante mélodique renoue dans son principe avec la notation (de type symbolique) de l'antiquité grecque. Al-Urmawī s'appuie néanmoins sur son propre diagramme de division de l'octave en dix-huit degrés, qui attribue à chaque son une ou deux lettres (accolées) de l'alphabet arabe. Ces signes mélodiques sont placés au-dessous du texte du *ṣawt*, s'il y a lieu. Ainsi le tout premier prélude en *nawrūz* comporte la succession de signes mélodiques alphabétiques : *yh yb y yb y h*. Le dernier son étant la finale modale. Si l'on décide par exemple que celle-ci se transcrit par *dūkāh*, D ou *ré*, finale de ce mode en registre féminin, cette succession devient :

$$\begin{aligned} A(\text{tarīqa nawrūz}) &= (yh, yb, y, yb, y, h) = (4, 3, 2, 3, 2, 1) = (G, F, E, F, E, D) \\ &= (\text{sol}, fa, mi^{db}, fa, mi^{db}, ré) \end{aligned}$$

Quant à la composante rythmique, elle s'exprime par des nombres entiers placés directement au-dessous des signes mélodiques, en tant qu'information sur la durée respective de chaque son. Ces données modulaires doivent s'intégrer au *īqā'* indiqué, donc s'insérer dans sa périodicité et se confronter à ses propres paradigmes métriques. Elles doivent être également relues à l'aune du texte poétique mis en musique et des ses contraintes prosodiques. Aussi l'unité isochrone de mesure de ces durées semble-t-elle être identique à celle des modules rythmiques cycliques, autrement dit le temps premier ou subdivision élémentaire : une lettre mue ou syllabe brève.

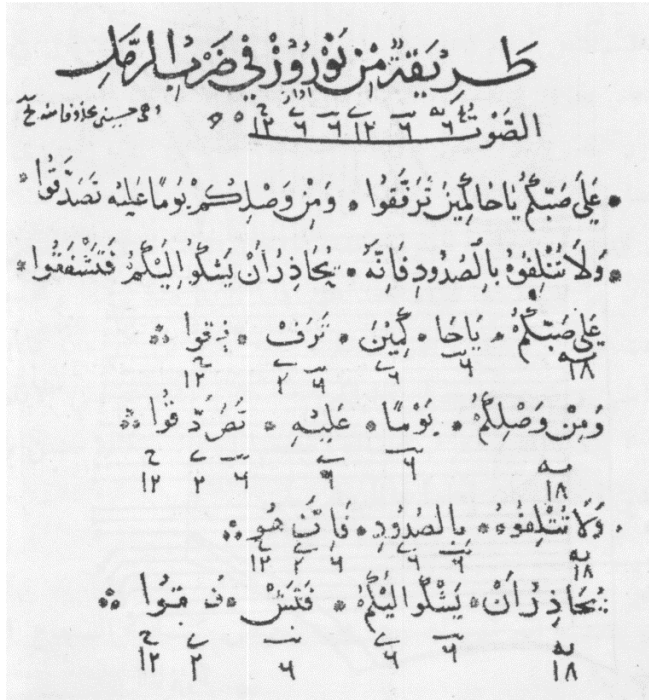


Fig. 16 : Livre des Cycles, British Museum, MS Or : 136, 38 – « *Ṭarīqa min Nawrūz ft ḍarb a-r-ramal* », suivie du *ṣawt* « *ʿAlā ṣabbikum* »

Plusieurs auteurs ont par la suite employé et développé ce système, notamment Quṭb a-d-Dīn a-š-Šīrāzī (1236-1310), et ʿAbd al-Qādir ibn al-Gaybī al-Marāḡī (-1435). Nous étudions (Abou Mrad, 2006) ici la variante initiale de ce système, laquelle présente de plus grandes difficultés de décryptage que celle précise et sophistiquée employée pour noter le fameux *qawl* de *Durrat a-t-tāj*.

Il reste que la principale difficulté de transcription est d'ordre rythmique, étant donné qu'il s'agit de créer une réelle synchronie entre trois données modulaires :

- (1) le module rythmique inféré de la métrique poétique quantitative,
- (2) le module rythmique inféré de l'analyse du *īqāʿ* indiqué,
- (3) le module paradigmatique constitué par la succession des durées indiquées par la numération rythmique de la notation.

Les tentatives de transcription (Erlanger, 1935, Wright, 1978, Rajab, 1982 et Ḥašaba, 1986) ont généralement buté sur le respect des contraintes métriques du texte poétique. Les partitions des *ṣawt*, ainsi réalisées, comprennent des erreurs consistant à doter des syllabes brèves de durées musicales relatives longues et inversement.

Les partisans d'un respect scrupuleux des indications du chiffrage rythmique pourraient avancer l'argument qui refuserait d'appliquer d'une manière automatique à cette musique les normes de composition et de performance en vigueur dans les traditions vivantes. Certes, mais dès que la technique de notation devient

plus précise, autrement dit, deux ou trois décades plus tard, avec le *qawl* de *Durrat a-t-tāj* (magistralement transcrit par Owen Wright), on assiste à une stricte application des règles relatives au respect des paradigmes métriques poétiques dans l'élaboration des durées musicales des syllabes chantées. Il semble vraiment qu'il s'agisse là de règles très anciennes, dont l'observance doit avoir la priorité dans tout essai de transcription.

Dans un article antécédent, l'auteur (Abou Mrad, 2006, p. 14-18) collationne les différentes variantes transcriptrices inférées des manuscrits consultés et aboutit aux versions pgcd transcrites ci-dessous des pièces notées au dernier chapitre du *Livre des cycles*.

7-2-4-2- Pièces 1 et 2 - *ṭarīqa* et *ṣawt* en Nawrūz sur *ramal*

Pour les deux pièces, *ṭarīqa* et *ṣawt*, en mode Nawrūz et cycle *ramal*, la réécriture admet deux plans, l'un de type *quanto*, l'autre de type métasyllabique qui fait alterner en ambivalence bimétrique les structurations 3/4 et 6/8.

$$\begin{aligned}
 R(\text{ramal quanto}) &= \begin{pmatrix} |tan| \bullet \\ |tan| \bullet \\ |tan| \bullet \\ |tan| \bullet \\ |tannn| \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{6}{8} \right) \begin{pmatrix} (|tan| \bullet, |tan| \bullet, |tan| \bullet) \\ (|tan| \bullet, |tannn| \bullet) \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow \left(\frac{6}{8} \right) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} = R(\text{ramal métasyllabique}) \\
 R(\text{ṭarīqa Nawrūz ramal}) &= \begin{pmatrix} (|tan| \bullet, |tan| \bullet, |tan| \bullet) \\ (|tan| \bullet, |tann| \bullet) \\ (|tan| \bullet, |tan| \bullet, |tan| \bullet, |tan| \bullet, |tannn| \bullet) \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow \left(\frac{6}{8} \right) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Quant à la ligne mélodique de ce prélude, elle s'écrit :

$$\begin{aligned}
 A(\text{ṭarīqa Nawrūz}) &= (yh, yb, y, yb, y, h) = (4, 3, 2, 3, 2, 1) = (G, F, E, F, E, D) \\
 &= (sol, fa, mi^{db}, fa, mi^{db}, ré)
 \end{aligned}$$

La réduction de cette ligne s'écrit en conséquence :

$$N(A(\text{ṭarīqa Nawrūz})) = (\beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha)$$

Or, cette ligne nucléaire se divise en

- une première section ouverte $\Lambda(\mu_o) = (4,3,2)$, ayant pour ligne nucléaire $N(\Lambda(\mu_o)) = (\beta, \alpha, \beta)$, qui s'identifie avec celle de la structure originelle/fondamentale oppositive ou inversée $\iota(\phi)$; soit :
 $N(\Lambda(\mu_o)) = (\beta, \alpha, \beta) = (-\beta, -\alpha, -\beta) = -(\alpha, \beta, \alpha) = -\phi = \iota(\phi)$
- une deuxième section fermée $\Lambda(\mu_f) = (3,2,1)$, ayant pour ligne nucléaire $N(\Lambda(\mu_f)) = (\alpha, \beta, \alpha) = \text{SOF}$, qui s'identifie avec celle de la structure originelle/fondamentale.

En somme :

$$N(\Lambda(\mu_o)) = -N(\Lambda(\mu_f))$$

Cela ouvre la voie à la réécriture morphophonologique transformationnelle de cette dernière section :

$$\begin{aligned} N\left(E\left(\mu_f(\text{ṭarīqa Nawrūz ramal})\right)\right) &= N\left(\Lambda(\mu_f)R(\mu_f)\right) \\ &= N\left(\Lambda(\mu_f)\right)R(\mu_f) = (\alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} = (\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow, \alpha.\downarrow) \end{aligned}$$

Cette réécriture donne lieu à la réalisation phonologique

$$\begin{aligned} E(\mu_f) &= \Lambda(\mu_f)R(\mu_f) = (3,2,1) \begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} = (3.\downarrow, 2.\downarrow, 1.\downarrow) \\ &= (F.\downarrow, E.\downarrow, D.\downarrow) \end{aligned}$$

Quant à la réécriture de la première section ouverte de ce prélude, elle se déduit par une transformation oppositive de celle de son homologue fermée, étant donné que la ligne nucléaire s'identifie avec la ligne des indicateurs opposés à ceux de la ligne de μ_f . Soit :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_o)) &= N(\Lambda(\mu_o)R(\mu_o)) = N(\Lambda(\mu_o))R(\mu_o) = -N(\Lambda(\mu_f))R(\mu_f) \\ &= -(\alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} = (\beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} = (\beta.\downarrow, \alpha.\downarrow, \beta.\downarrow) \end{aligned}$$

Cette réécriture donne lieu à la réalisation phonologique

$$E(\mu_o) = \Lambda(\mu_o)R(\mu_o) = (4,3,2) \begin{pmatrix} \bullet \\ \vdots \\ \bullet \\ \vdots \\ \bullet \end{pmatrix} = (4.\bullet, 3.\bullet, 2.\bullet) = (G.\bullet, F.\bullet, E.\bullet)$$

En intégrant le tout, on obtient :

$$\begin{aligned} N\left(E\left(\mu_f(\text{tarīqa Nawrūz ramal})\right)\right) &= N\left(\Lambda\left(\mu_f\right) R\left(\mu_f\right)\right) \\ &= N\left(\Lambda\left(\mu_f\right)\right) R\left(\mu_f\right) = (\beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \circ \\ \bullet \\ \bullet \\ \circ \end{pmatrix} \\ &= (\beta. \bullet, \alpha. \bullet, \beta. \circ, \alpha. \bullet, \beta. \bullet, \alpha. \circ) \end{aligned}$$

ou en développant les pulsations métasyllabiques :

$$N\left(E\left(\mu_f(\mathfrak{t}ar\mathfrak{i}qa\text{ Nawr}\mathfrak{u}z\text{ ramal})\right)\right) \\ = \begin{pmatrix} (|tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}) \\ (|tan|\mathfrak{J}, |tannn|\mathfrak{J}) \\ (|tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tannn|\mathfrak{J}) \\ (|tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}) \\ (|tan|\mathfrak{J}, |tannn|\mathfrak{J}) \\ (|tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tannn|\mathfrak{J}) \end{pmatrix} \\ = \begin{pmatrix} \beta. (|tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}), \alpha. (|tan|\mathfrak{J}, |tannn|\mathfrak{J}), \\ \beta. (|tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tannn|\mathfrak{J}), \\ \alpha. (|tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}), \beta. (|tan|\mathfrak{J}, |tannn|\mathfrak{J}), \\ \alpha. (|tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tan|\mathfrak{J}, |tannn|\mathfrak{J}) \end{pmatrix}$$

De fait, si le prélude instrumental admet une lecture cométrique, le chant procède de cette ambivalence contramétrique, en raison du plan de réalisation musicale du mètre sur lequel est construit le *şawt* et qui est dénommé *al-baħr a-ṭ-tawīl* :

$$[\cup-] - [\cup-] - - [\cup-] - [\cup-] \cup -$$

Il est donc possible de réécrire le plan métrique *quanto syllabique* comme suit :

$$\begin{aligned}
 & ('A - l\bar{a} \text{ \textcircled{.} } sab - bi - kum y\bar{a} h\bar{a} - ki - m\bar{i} - na ta - raf - fa - q\bar{u}) \\
 & \rightarrow (fa/'\bar{u}/lun/ma/f\bar{a}/'\bar{i}/lun/fa/'\bar{u}/lun/ma/f\bar{a}/'i/lun) \\
 & \rightarrow ([\cup -] - [\cup -] - - [\cup -] - [\cup -][\cup -]) \\
 & \rightarrow (\textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.}, \textcircled{.})
 \end{aligned}$$

Moyennant la réalisation de regroupements différents, en fonction de la disposition du module percussif cyclique, tout en conservant exactement la même succession de longues et de brève, on obtient la réécriture morphologique qui suit de ce *şawt* en mode Nawrüz :

$$\begin{aligned}
 R\left(\mu_1(\text{şawt Nawrüz ramal})\right) &= \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} |fa|\textcircled{.} \\ |'\bar{u}|\textcircled{.} \\ |lun|\textcircled{.} \\ |ma|\textcircled{.} \end{pmatrix} \\
 R\left(\mu_2(\text{şawt Nawrüz ramal})\right) &= \left(\frac{3}{4}\right) \begin{pmatrix} |f\bar{a}|\textcircled{.} \\ |'\bar{i}|\textcircled{.} \\ |lun|\textcircled{.} \end{pmatrix} \\
 R\left(\mu_3(\text{şawt Nawrüz ramal})\right) &= \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} |fa|\textcircled{.} \\ |'\bar{u}|\textcircled{.} \\ |lun|\textcircled{.} \\ |ma|\textcircled{.} \end{pmatrix} \\
 R\left(\mu_4(\text{şawt Nawrüz ramal})\right) &= \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} |f\bar{a}|\textcircled{.} \\ |'i|\textcircled{.} \\ |lun|\textcircled{.} \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

La stratification de ces deux plans de réécriture (3/4 versus 6/8) donne lieu à deux plans de réduction nucléaire comme suit :

Ṭarīqa (α) β α β β α β α α
(α) β α α β β β α β β α α α

Şawt β β β β β α α β β β β α β α

'A - lā şab - bi - kum yā hā - ki - mî - na ta - raf - fa - qū
Wa - min waş - li - kum yaw - man 'a - lav - hi ta - sad - da - qū
Wa - lā tut - li - fū - hū bi-ş - şu - dū - di fa - 'in - na - hū
Yu - hā - dī - ru 'an yaş - kū 'i - lay - kum fa - yuş - fi - qū

**Exemple 45 : pièces 1 et 2 - ṭarīqa et şawt « 'Alā sabbikum »
en Nawrūz sur cycle ramal**

$$\begin{aligned}
 N\left(E\left(\mu_1(\text{şawt Nawrūz ramal})\right)\right) &= (\beta, \beta, \beta, \beta) \begin{pmatrix} |fa| \bullet \\ |'u| \bullet \\ |lun| \bullet \\ |ma| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\beta. |fa| \bullet, \beta. |'u| \bullet, \beta. |lun| \bullet, \beta. |ma| \bullet) \\
 &\leftrightarrow E\left(\mu_1(\text{şawt Nawrūz ramal})\right) \\
 &= (4. |fa| \bullet, 4. |'u| \bullet, 4. |lun| \bullet, 4. |ma| \bullet) \\
 &= (G. |fa| \bullet, G. |'u| \bullet, G. |lun| \bullet, G. |ma| \bullet) \\
 N(E(\mu_2(\text{şawt Nawrūz ramal}))) &= (\beta, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} |fā| \bullet \\ |'ī| \bullet \\ |lun| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\beta. |fā| \bullet, \alpha. |'ī| \bullet, \alpha. |lun| \bullet) \leftrightarrow E(\mu_2(\text{şawt Nawrūz ramal})) \\
 &= (4. |fā| \bullet, 3. |'ī| \bullet, 3. |lun| \bullet) = (G. |fā| \bullet, F. |'ī| \bullet, F. |lun| \bullet) \\
 N(E(\mu_3(\text{şawt Nawrūz ramal}))) &= (\beta, \beta, \beta, \beta) \begin{pmatrix} |fa| \bullet \\ |'u| \bullet \\ |lun| \bullet \\ |ma| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\beta. |fa| \bullet, \beta. |'u| \bullet, \beta. |lun| \bullet, \beta. |ma| \bullet) \\
 &\leftrightarrow E(\mu_3(\text{şawt Nawrūz ramal})) \\
 &= (2. |fa| \bullet, 2. |'u| \bullet, 2. |lun| \bullet, 2. |ma| \bullet) \\
 &= (E. |fa| \bullet, E. |'u| \bullet, E. |lun| \bullet, E. |ma| \bullet)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_4(\text{şawt Nawrüz ramal}))) &= (\alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} |f\bar{a}| \bullet \\ |'i| \bullet \\ |lun| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha. |f\bar{a}| \bullet, \beta. |'i| \bullet, \alpha. |lun| \bullet) \leftrightarrow E(\mu_4(\text{şawt Nawrüz ramal})) \\
 &= (3. |f\bar{a}| \bullet, 2. |'i| \bullet, 1. |lun| \bullet) = (F. |f\bar{a}| \bullet, E. |'i| \bullet, D. |lun| \bullet)
 \end{aligned}$$

De fait, cette réduction fait apparaître une filiation générative modale entre un prélude qui esquisse le germe mélodique originel/fondamental à partir duquel le chant s'élabore. Il s'agit, en somme, d'une mélodie-type qui élude le noyau initial α dans la LA, ce qui donne lieu à un mode formulaire tripolaire à ligne quarytoyante $\Lambda(M4)$, qui commence effectivement au quatrième degré, ainsi adopté comme teneur, le noyau principal étant représenté par un bourdon de finale :

$$\Lambda(M4) = (4, 3, 2, 1) \equiv ((1), 4, 3, 2, 1)$$

Cette étude morphophonologique présente un pendant syntaxique vectoriel génératif qui se base sur le transcodage du prélude, puis sur celui du chant :

$$\begin{aligned}
 N(\Lambda(\text{tarīqa Nawrüz ramal})) &= (\beta, \alpha, \beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \alpha) \\
 &\leftrightarrow V(N(\Lambda(\text{tarīqa Nawrüz ramal}))) \\
 &= V(\beta, \alpha, \beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \alpha) = ((\vec{q}), \vec{r}, \vec{q}, \vec{s}, (\vec{r}), \vec{q}, \vec{r}, \vec{p})
 \end{aligned}$$

Cette description vectorielle de la strate arrière de l'avant-plan donne lieu à une réécriture dérivationnelle transformationnelle du prélude qui commence par considérer la dichotomie initiale SOF ($\{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\}$), qui est sous-jacente à la clausule finale du conséquent, avec bourgeonnement prolongationnel à droite pour confirmer sa désinence :

$$J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c = \{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r} + [\vec{p}]]\}$$

Quant à l'antécédent, il correspond à une inversion du conséquent :

$$\begin{aligned}
 J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_a &= -\{\vec{p}\} \rightarrow i\Phi \rightarrow -\{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\
 &\rightarrow -\{[\vec{q}] + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} = \{[\vec{r}] + [\vec{q} + [\vec{s}]]\}
 \end{aligned}$$

$$J(\text{tarīqa Nawrüz ramal}) = \{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r} + [\vec{p}]]\}$$

$$\begin{aligned}
 &\rightarrow J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c \\
 &\rightarrow \{\{\vec{p}\} + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{\Phi + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{\&\Phi + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{\kappa\&\Phi + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{((\vec{q}) + \{\vec{s}\} + (\vec{r})) + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{((\vec{q}) - \{\vec{p}\} + (\vec{r})) + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{((\vec{q}) - J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c + (\vec{r})) + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{((\vec{q}) + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_a + (\vec{r})) + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{((\vec{q}) + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_a + (\vec{r})) + J(\text{tarīqa Nawrüz ramal})_c\} \\
 &\rightarrow \{((\vec{q}) + \{[\vec{r}] + [\vec{q} + [\vec{s}]]\} + (\vec{r})) + \{[\vec{q}] + [\vec{r} + [\vec{p}]]\}\}
 \end{aligned}$$

Cet exercice s'applique par analogie au chant :

$$\begin{aligned} N(\mathcal{A}(\text{\textit{\text{şawt Nawrûz ramal}}})) &= (\beta, \alpha, \beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \alpha) \\ &\leftrightarrow V\left(N(\mathcal{A}(\text{\textit{\text{tarîqa Nawrûz ramal}}}))\right) \\ &= V(\beta, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha, \beta, \beta, \alpha, \alpha) = ((\vec{q}), \vec{s}, \vec{s}, (\vec{s}), \vec{r}, \vec{p}, \vec{q}, (\vec{s}), \vec{r}, \vec{p}) \end{aligned}$$

Les équations dérivationnelles se déduisent aisément par analogie par rapport à celles inhérentes au prélude :

$$\begin{aligned} \text{J}(\text{\textit{\textcircled{S}awt Nawr\u00fcz ramal}}) &= \{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \&\Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r}]\} \\ &\rightarrow \{[\vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} \rightarrow \{[\{\vec{p}\} + \vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} \\ &\rightarrow \{[\Phi + \vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} \\ &\rightarrow \{[\&\Phi + \vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} \\ &\rightarrow \{[\kappa\&\Phi + \vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} \\ &\rightarrow \{[\{(\vec{q}) + \{\vec{s}\} + (\vec{r})\} + \vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} \\ &\rightarrow \{[\{(\vec{q}) + \{\vec{s}\} + (\vec{s}) + [\vec{r}]\} + \vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} \\ &\rightarrow \{[\{(\vec{q}) + \{\vec{s}\} + [\vec{s}\}] + (\vec{s}) + [\vec{r}]\} + \vec{q}] + (\vec{s}) + [\vec{r} + [\vec{p}]]\} \end{aligned}$$

En outre, al-Urmawī indique (juste après leur notation en *abj^ad*) que ces deux pièces peuvent être énoncées en mode Ḥijāzī (en fait, une sorte de mode ‘Irāq) et en mode Rāst, moyennant un changement d’échelle (altération ascendante du degré III pour Ḥijāzī et altération ascendante des degrés III et IV pour Rāst), tout en conservant strictement la même formulation.

Tarīqa

(α) β α β α β α β α α

Şawt

β β β β α α β β α α

'A - lā şab - bi - kum yā hā - ki - mī - na ta - raf - fa - qū
Wa - min waş - li - kum yaw - mān 'a - lav - hi ta - sad - da - qū
Wa - lā tut - li - fū - hū bi-ş - şu - dū - di fa - 'in - na - hū
Yu - hā - di - ru 'an yaş - kū 'i - lay - kum fa - yuş - fi - qū

Exemple 46 : pièces 1 et 2 - *tarīqa* et *sawt* « *‘Alā sabbikum* » en Hijāz sur cycle *ramal*

Toujours est-il que, du fait même de leur totale identité formulaire ou de ligne mélodique avec les pièces originaires en *nawrūz*, ces deux groupes de variantes donnent lieu exactement à la même analyse sémiotique, notamment, en termes de réécriture morphophonologique rythmico-mélodique et en termes de réduction nucléaire.

$\begin{matrix} \text{Tārīqa} & (\alpha) & \beta & \alpha & \beta & \beta & \alpha & \beta & \alpha & \alpha \\ & (\alpha) & \beta & \alpha & \alpha & \beta & \beta & \beta & \alpha & \beta & \alpha & \alpha \end{matrix}$

$\begin{matrix} \text{Ṣawt} & \beta & \beta & \beta & \beta & \beta & \alpha & \alpha & \beta & \beta & \beta & \alpha & \alpha \\ & \beta & \beta & \beta & \beta & \beta & \alpha & \alpha & \beta & \beta & \beta & \alpha & \beta & \alpha \end{matrix}$

'A - lā ṣab - bi - kum yā hā - ki - mī - na ta - raf - fa - qū
 Wa - min waṣ - li - kum yaw - man 'a - lav - hi ta - sad - da - qū
 Wa - lā tut - li - fū - hū bi - ṣ - ṣu - dū - di fa - 'in - na - hū
 Yu - hā - dī - ru 'an yaṣ - kū 'i - lay - kum fa - yuṣ - fi - qū

Exemple 47 : pièces 1 et 2 - *ṭārīqa* et *ṣawt* « 'Alā sabbikum » en Rāst sur cycle ramal

7-2-4-3- Pièces 3 et 4 - *ṭārīqa* et *ṣawt* en Kawašt sur ramal

Force est d'observer que les deux séquences suivantes (en mode *Kawašt* et *īqā' ramal*), qui figurent dans les notations musicales en système *abj^d* réalisées par al-Urmawī, supportent une procédure de réécriture morphophonologique analogue à celle qui a été appliquée aux deux premières séquences, et ce, moyennant l'introduction d'un degré supérieur de complexité, avec l'application d'une mélodie légèrement différente (une variante élaborée principalement par anticipation des notes focales) pour le deuxième vers de la strophe-modèle et l'usage de formules de remplissage neumatique.

$\begin{matrix} \text{Tārīqa} & \alpha & \alpha & \beta & \alpha & \beta & \alpha & \beta & \alpha & - & \beta & \alpha \end{matrix}$

$\begin{matrix} \text{Ṣawt} & \alpha & \alpha & \alpha & \alpha & \beta & \beta & \alpha & \alpha & \beta & \alpha & \beta & \alpha & \alpha & \alpha \end{matrix}$

'Al-ā l - haj - ri lā wa-l - Lā - hi mā a - nā ṣā - bi-rū
 Ka-tam - tu ha - wā - kum hī - fa - tan min 'a - wā - dī - lī

$\begin{matrix} \alpha & \beta & \alpha & \beta & \beta & \alpha & \beta & \beta & \alpha & \beta & \alpha & \alpha & \beta & \alpha \end{matrix}$

Wa-ḡay - rī 'a - lā faq - di l - 'a - hib - ba - ti qā - di-rū
 Wa - lī wa - la - kum 'in - dal - li - qā - 'i sa - rā - 'i - rū

Exemple 48 : fragments 3 et 4 - *ṭārīqa* et *ṣawt* « 'Alā l-hajri » en Kawašt sur cycle ramal

Rythme du prélude instrumental :

$$R(\text{ṭārīqa Kawašt ramal}) = \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{pmatrix} \text{♪, ♪, ♪} \\ \text{♪, ♪} \end{pmatrix} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{pmatrix} \text{♪} \\ \text{♪, ♪} \end{pmatrix} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{pmatrix} \text{♪} \\ \text{♪} \end{pmatrix} \right)$$

$$\Leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \end{pmatrix} \Leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \end{pmatrix} \Leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ \text{musical notation} \end{pmatrix} \Leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ \text{musical notation} \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ \text{musical notation} \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ \text{musical notation} \end{pmatrix}$$

Réécriture du prélude instrumental :

$$N(E(\mu_1(\text{ṭarīqa Kawašt ramal}))) = N(AR) = N(A)R$$

$$= (\alpha, \beta, \alpha, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (\text{musical notation}, -\text{musical notation}) \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ \text{musical notation} \\ (\text{musical notation}, \text{musical notation}) \\ \text{musical notation} \\ \text{musical notation} \end{pmatrix}$$

$$= (\alpha. (\text{musical notation}, -\text{musical notation}), \beta. \text{musical notation}, \alpha. \text{musical notation}, \alpha. (\text{musical notation}, \text{musical notation}), \beta. \text{musical notation}, \alpha. \text{musical notation}, \beta. (\text{musical notation}, \text{musical notation}), \alpha. \text{musical notation}, \beta. \text{musical notation}, \alpha. \text{musical notation}.)$$

Rythme du chant de style neumatique :

$$R(\mu_1(\text{ṣawt Kawašt ramal})) = \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} |fa| \text{musical notation} \\ |\bar{u}| \text{musical notation} \\ |lun| \text{musical notation} \\ |ma| \text{musical notation} \end{pmatrix}$$

$$R(\mu_2(\text{ṣawt Kawašt ramal})) = \left(\frac{3}{4}\right) \begin{pmatrix} |f\bar{a}| \text{musical notation} \\ |\bar{i}| \text{musical notation} \\ |lun| \text{musical notation} \end{pmatrix}$$

$$R(\mu_3(\text{\textit{\$awt Kawašt ramal}})) = \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} |ma| \bullet \\ |f\tilde{a}| \bullet \\ |'i| \bullet \\ |lun| \bullet \end{pmatrix}$$

$$R(\mu_4(\text{\textit{\$awt Kawašt ramal}})) = \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} |f\tilde{a}| \bullet \\ |'i| \bullet \\ |lun| \bullet \end{pmatrix}$$

Réécriture du premier (et du troisième) vers du chant de style neumatique :

$$N(E(\mu_1(\text{\textit{\$awt Kawašt ramal}}))) = (\alpha, \alpha, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} |fa| \bullet \\ |\bar{u}| \bullet \\ |lun| \bullet \\ |ma| \bullet \end{pmatrix}$$

$$= (\alpha. |fa| \bullet, \alpha. |\bar{u}| \bullet, \alpha. |lun| \bullet, \alpha. |ma| \bullet)$$

$$\leftrightarrow (D. |fa| \bullet, D. |\bar{u}| \bullet, D. |lun| \bullet, D. |ma| \bullet)$$

$$N(E(2(\text{\textit{\$awt Kawašt ramal}})))) = (\beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} |f\tilde{a}| \bullet \\ |'\tilde{i}| \bullet \\ |lun| \bullet \end{pmatrix}$$

$$= (\beta. |f\tilde{a}| \bullet, \beta. |'\tilde{i}| \bullet, \alpha. |lun| \bullet) \leftrightarrow (G. |f\tilde{a}| \bullet, G. |'\tilde{i}| \bullet, F. |lun| \bullet)$$

$$N(E(\mu_3(\text{\textit{\$awt Kawašt ramal}})))) = (\alpha, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} |ma| \bullet \\ |f\tilde{a}| \bullet \\ |'\tilde{i}| \bullet \\ |lun| \bullet \end{pmatrix}$$

$$= (\alpha. |fa| \bullet, \beta. |\bar{u}| \bullet, \alpha. |'\tilde{i}| \bullet, \beta. |lun| \bullet)$$

$$\leftrightarrow (D. |fa| \bullet, C. |\bar{u}| \bullet, B. |'\tilde{i}| \bullet, C. |lun| \bullet)$$

$$N(E(\mu_4(\text{\textit{\$awt Kawašt ramal}})))) = (\alpha, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} |f\tilde{a}| \bullet \\ |'\tilde{i}| \bullet \\ |lun| \bullet \end{pmatrix}$$

$$= (\alpha. |f\tilde{a}| \bullet, \alpha. |'\tilde{i}| \bullet, \alpha. |lun| \bullet) \leftrightarrow (D. |f\tilde{a}| \bullet, F. |'\tilde{i}| \bullet, F. |lun| \bullet)$$

Toujours est-il que la réécriture du deuxième (et du quatrième) vers de ce même chant met en exergue une variation des équations précédentes qui consistent à remplacer plusieurs notes par des notes immédiatement voisines, selon le schéma suivant :

$$\begin{aligned}
N(E(\mu_1(\text{\textcircled{şawt Kawaşt ramal}))) &= (\alpha, \alpha, \alpha, \alpha). \begin{pmatrix} |fa| \bullet \\ -|\bar{u}| \bullet \\ |lun| \bullet \\ -|ma| \bullet \end{pmatrix} \\
&= (\alpha. |fa| \bullet, -\alpha. |\bar{u}| \bullet, \alpha. |lun| \bullet, -\alpha. |ma| \bullet) \\
&= (\alpha. |fa| \bullet, \beta. |\bar{u}| \bullet, \alpha. |lun| \bullet, \beta. |ma| \bullet) \\
&\leftrightarrow (B. |fa| \bullet, C. |\bar{u}| \bullet, D. |lun| \bullet, G. |ma| \bullet) \\
N(E(2(\text{\textcircled{şawt Kawaşt ramal})))) &= (\beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} |\bar{f}\bar{a}| \bullet \\ -|\bar{i}| \bullet \\ -|lun| \bullet \end{pmatrix} \\
&= (\beta. |\bar{f}\bar{a}| \bullet, -\beta. |\bar{i}| \bullet, -\alpha. lun \bullet) = (\beta. |\bar{f}\bar{a}| \bullet, \alpha. |\bar{i}| \bullet, \beta. lun \bullet) \\
&\leftrightarrow (G. |\bar{f}\bar{a}| \bullet, F. |\bar{i}| \bullet, E. lun \bullet) \\
N(E(\mu_3(\text{\textcircled{şawt Kawaşt ramal})))) &= (\alpha, \beta, \alpha, \beta). \begin{pmatrix} -|ma| \bullet \\ -|\bar{f}\bar{a}| \bullet \\ -|\bar{i}| \bullet \\ -|lun| \bullet \end{pmatrix} \\
&= -(\alpha. |ma| \bullet, \beta. |\bar{f}\bar{a}| \bullet, \alpha. |\bar{i}| \bullet, \beta. |lun| \bullet) \\
&= (\beta. |ma| \bullet, \alpha. |\bar{f}\bar{a}| \bullet, \beta. |\bar{i}| \bullet, \alpha. |lun| \bullet) \\
&= (C. |ma| \bullet, B. |\bar{f}\bar{a}| \bullet, C. |\bar{i}| \bullet, D. |lun| \bullet) \\
N(E(\mu_4(\text{\textcircled{şawt Kawaşt ramal})))) &= (\alpha, \alpha, \alpha). \begin{pmatrix} |\bar{f}\bar{a}| \bullet \\ -|\bar{i}| \bullet \\ |lun| \bullet \end{pmatrix} \\
&= (\alpha. |\bar{f}\bar{a}| \bullet, \beta. |\bar{i}| \bullet, \alpha. |lun| \bullet) \leftrightarrow (F. |\bar{f}\bar{a}| \bullet, E. |\bar{i}| \bullet, D. |lun| \bullet)
\end{aligned}$$

7-2-4-4- Pièce 5 - *ṭarīqa* en Mujannab sur *ramal*

Quant à la cinquième pièce, qui est un prélude instrumental en mode Mujannab (qui fait référence au lexique modal du X^e s., celui d'al-Kātib), elle s'inscrit résolument dans la variante en 3/4 du module percussif *ramal*.



**Exemple 49 : fragment 5 - *ṭarīqa* en Mujannab (proche ici du *šad* ‘Irāq)
sur cycle *ramal***

$$R\left(\mu_1(\text{ṭarīqa Mujannab ramal})\right) = \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right) \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right) \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right)$$

$$\leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} (\text{♩}, -\text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right)$$

$$R\left(\mu_2(\text{ṭarīqa Mujannab ramal})\right) = \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right) \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right) \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right)$$

$$\leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} (\text{♩}, -\text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right) \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{smallmatrix} (\text{♩}, -\text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, (-\text{♩}, \text{♩})) \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right)$$

De fait, c'est le deuxième membre μ_2 de ce prélude qui apparaît comme la base générative en SOF de celui-ci, ce qui impose sa réécriture en premier lieu :

$$N\left(E\left(\mu_2(\text{ṭarīqa Mujannab ramal})\right)\right) = N\left(\Lambda(\mu_2)R(\mu_2)\right)$$

$$= N\left(\Lambda(\mu_2)\right)R(\mu_2) = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) \left(\begin{smallmatrix} (\text{♩}, -\text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{smallmatrix}\right)$$

$$\begin{aligned}
 &= (\alpha. (\text{♩}, -\text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}) \leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (\text{♩}, -\text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, (-\text{♩}, \text{♩})) \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha. (\text{♩}, -\text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. (\text{♩}, \text{♩}), \beta. (\text{♩}, (-\text{♩}, \text{♩})), \alpha. \text{♩}) \\
 &\quad = ((\alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}), \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, (\alpha. \text{♩}, \alpha. \text{♩}), (\beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}), \alpha. \text{♩}) \\
 &\quad \leftrightarrow ((D. \text{♩}, E. \text{♩}), F. \text{♩}, E. \text{♩}, (D. \text{♩}, F. \text{♩}), (E. \text{♩}, D. \text{♩}, C. \text{♩}), B. \text{♩})
 \end{aligned}$$

Quant à la réécriture du premier membre μ_1 de ce prélude, elle repose sur le remplacement systématique des indicateurs nucléaires par leurs opposés. Soit :

$$\begin{aligned}
 &N(\Lambda(\mu_1(\text{ṭarīqa Mujannab ramal}))) \\
 &\quad = -N(\Lambda(\mu_2(\text{ṭarīqa Mujannab ramal}))) \\
 &\quad = -(\alpha, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) = (-\alpha, -\alpha, -\beta, -\alpha, -\beta, -\alpha) \\
 &\quad = (\beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta)
 \end{aligned}$$

D'où :

$$\begin{aligned}
 &N(E(\mu_1(\text{ṭarīqa Mujannab ramal})))N(\Lambda(\mu_1)R(\mu_1)) = N(\Lambda(\mu_1))R(\mu_1) \\
 &\quad = N(-\Lambda(\mu_2)R(\mu_2)) \\
 &\quad = N(-\Lambda(\mu_2))R(\mu_2) = -(\alpha, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (\text{♩}, -\text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\
 &\quad = (\beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} (\text{♩}, -\text{♩}) \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} = (\beta. (\text{♩}, -\text{♩}), \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}) \\
 &\quad = ((\beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}), \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}) \leftrightarrow ((G. \text{♩}, A. \text{♩}), B. \text{♩}, A. \text{♩}, G. \text{♩}, F. \text{♩}, E. \text{♩})
 \end{aligned}$$

7-2-4-5- Pièce 6 - *ṭarīqa* en Muṭlaq sur *ramal*

La dénomination de la sixième pièce, *ṭarīqa* en Muṭlaq sur *ramal*, fait également référence au lexique modal du X^e s., celui d'al-Kātib, tandis que sa forme architecturale est complexe.

La clausule suspensive de sa dernière mesure notée par al-Urmawī suppose en effet l'existence d'une suite non-écrite qui prendrait la forme d'un schéma responsorial/concertant improvisatif ou celle d'un schéma cyclique compositionnel, dans lequel les deux premières mesures joueraient le rôle de ritournelle R.



Exemple 50 : fragment 6 - *ṭarīqa* en Muṭlaq (proche ici du *ṣad Iṣfahān*) sur cycle *Taqil awwal*

Ce rôle est affirmé

- (1) par la réitération écrite au début de cette pièce du bloc constitué par ces deux premières mesures, comme suit : $\mu_3 = \mu_1$ et $\mu_4 = \mu_2$;
- (2) par le caractère formulaire contrastif des mesures 5 à 9 du verset instrumental V_1 avec celui de cette supposée ritournelle, le phrasé de celle-ci est strictement conjoint, tandis que celui des mesures suivantes est jalonné de sauts intervalliques, de quarte diminuée, de quinte, de sixte et de septième, qui sont inusités (hormis le saut de quinte) en musique vocale, mais praticables sur le *ʿūd*, ce qui milite en faveur de l'identification de cette pièce avec une sorte d'exercice instrumental de niveau avancé ;
- (3) par l'usage d'une altération descendante de la teneur modale G dans les mesures 5 et 8, qui sont identiques entre elles, cette note étant rétablie dans sa hauteur « normale » dans les mesures 6, 7 et 9, ce qui accentue le caractère d'exercice instrumental du bloc de mesures 5 à 9 ;
- (4) par l'identité de formulation sous-jacente des mesures 7 et 9 avec la première mesure de la ritournelle, dont la clausule suspensive sur la note D du noyau secondaire (suspension qui se prolonge également dans les mesures 5 et 8 et, dans en tant que suspension intranucléaire α_2 dans la mesure 6), comme si l'ensemble du bloc de mesures 5 à 9 prolongeait par récursivité sous-jacente droite cette première mesure, ce qui laisse attendre que la dixième mesure non-écrite, mais attendue,

consiste tout bonnement en une reprise de la deuxième mesure, comme suit :

$$\mu_{10} = \mu_2, \mu_{11} = \mu_1 \text{ et } \mu_{12} = \mu_2$$

En plus de cette complexité compositionnelle mélodique, le rythme de cette pièce s'adosse au cycle le plus complexe qui est le lourd premier, lequel donne lieu ici à une réécriture rythmique en trois pulsations bichrones *aksak* 3/2. Soit :

$$\Theta(a - \underline{t} - \underline{t}aq\bar{il} al - awwal) = \{\underline{.}, \underline{.}\}$$

$$R(a - \underline{t} - \underline{t}aq\bar{il} al - awwal) = \left(\begin{array}{c} (\underline{.}, \underline{.}) \\ (\underline{.}, \underline{.}) \\ (\underline{.}, \underline{.}) \\ \underline{.} \\ \underline{.} \\ (\underline{.}, \underline{.}) \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \underline{.} \\ \underline{.} \\ \underline{.} \\ \underline{.} \\ \underline{.} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (\underline{.}, \underline{.}, \underline{.}) \\ (\underline{.}, \underline{.}, \underline{.}) \\ (\underline{.}, \underline{.}) \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \underline{.} \\ \underline{.} \end{array} \right)$$

Ces observations préalables sont à l'origine de la réécriture morphophonologique qui suit pour chacune des neuf mesures constitutives de cette *ṭarīqa* en Muṭlaq sur *ramal*.

La première réécriture concerne le bloc initial des deux mesures réitérées de la (supposée) ritournelle *R*. Or, ces deux mesures sont strictement identiques sur le plan formulaire, moyennant une transposition à un intervalle de seconde et puisque la mesure 2 (et la mesure 4) est la seule qui soit conclusive de toute la pièce, il est possible de faire dériver la mesure 1 (et la mesure 3) à partir de cette « base générative », par inversion ou opposition des noyaux, comme suit :

$$N \left(\Lambda \left(\mu_1 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) =$$

$$N \left(\Lambda \left(\mu_3 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) =$$

$$-N \left(\Lambda \left(\mu_2 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) = -(\beta, \beta, \alpha) = (\alpha, \alpha, \beta)$$

De cette dérivation oppositive découlent les équations qui suivent :

$$N \left(E \left(\mu_2 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \\ = N \left(E \left(\mu_4 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right)$$

$$\begin{aligned}
 &= (\beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \rightarrow (\beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (\downarrow, \downarrow) \\ (\downarrow, -\downarrow) \\ (-\downarrow, \downarrow) \end{pmatrix} \\
 &\quad \rightarrow (\beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} ((\downarrow, -\downarrow, \downarrow), (-\downarrow, \downarrow, -\downarrow)) \\ (\downarrow, -\downarrow) \\ (-\downarrow, \downarrow) \end{pmatrix} \\
 &= (\beta.((\downarrow, -\downarrow, \downarrow), (-\downarrow, \downarrow, -\downarrow)), \beta.(\downarrow, -\downarrow), \alpha.(-\downarrow, \downarrow)) \\
 &= \begin{pmatrix} ((\beta.\downarrow, \alpha.\downarrow, \beta.\downarrow), (\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow, \alpha.\downarrow)), \\ (\beta.\downarrow, \alpha.\downarrow), (\beta.\downarrow, \alpha.\downarrow) \end{pmatrix} \\
 &\rightarrow \begin{pmatrix} ((B.\downarrow, C.\downarrow, D.\downarrow), (E.\downarrow, D.\downarrow, C.\downarrow)), \\ (D.\downarrow, E.\downarrow), (D.\downarrow, C.\downarrow) \end{pmatrix} \\
 &N \left(E \left(\mu_1(\text{ṭarīqa en Muṭḷaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= N \left(E \left(\mu_3(\text{ṭarīqa en Muṭḷaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= -N \left(E \left(\mu_2(\text{ṭarīqa en Muṭḷaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= (\alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \downarrow \\ \downarrow \\ \downarrow \end{pmatrix} \\
 &\rightarrow (\alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} (\downarrow, \downarrow) \\ (\downarrow, -\downarrow) \\ (-\downarrow, \downarrow) \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} ((\downarrow, -\downarrow, \downarrow), (-\downarrow, \downarrow, -\downarrow)) \\ (\downarrow, -\downarrow) \\ (-\downarrow, \downarrow) \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha.((\downarrow, -\downarrow, \downarrow), (-\downarrow, \downarrow, -\downarrow)), \alpha.(\downarrow, -\downarrow), \beta.(-\downarrow, \downarrow)) \\
 &= \begin{pmatrix} ((\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow, \alpha.\downarrow), (\beta.\downarrow, \alpha.\downarrow, \beta.\downarrow)), \\ (\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow), (\alpha.\downarrow, \beta.\downarrow) \end{pmatrix} \\
 &\rightarrow \begin{pmatrix} ((C.\downarrow, D.\downarrow, E.\downarrow), (F.\downarrow, E.\downarrow, D.\downarrow)), \\ (E.\downarrow, F.\downarrow), (E.\downarrow, D.\downarrow) \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Les mesures du bloc suivant V_1 sont supposées dériver de cette première mesure. De fait, la mesure 7 est identique en structure sous-jacente à celle-ci, ce qui permet de poser la réécriture morphophonologique ou de surface qui suit :

$$\begin{aligned}
 & N \left(E \left(\mu_7 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= N \left(E \left(\mu_1 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) = (\alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\
 &\rightarrow (\alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\ \begin{pmatrix} \text{♩} \\ -\text{♩} \end{pmatrix} \\ \begin{pmatrix} -\text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \end{pmatrix} \\
 &\rightarrow (\alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\ \begin{pmatrix} (-\text{♩}, \text{♩}, \text{♩}), -\text{♩} \end{pmatrix} \\ \begin{pmatrix} -\text{♩}, \text{♩} \end{pmatrix} \end{pmatrix} \\
 &= \left(\alpha. \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix}, \alpha. \begin{pmatrix} (-\text{♩}, \text{♩}, \text{♩}), -\text{♩} \end{pmatrix}, \beta. \begin{pmatrix} -\text{♩}, \text{♩} \end{pmatrix} \right) \\
 &= \left(\left(\alpha. \text{♩}, \alpha. \text{♩} \right), \left(\left(\beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \alpha. \text{♩} \right), \beta. \text{♩} \right), \left(\alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩} \right) \right) \\
 &\rightarrow \left(\left(C. \text{♩}, G. \text{♩} \right), \left(\left(F. \text{♩}, E. \text{♩}, A. \text{♩} \right), F. \text{♩} \right), \left(C. \text{♩}, D. \text{♩} \right) \right)
 \end{aligned}$$

Quant à la mesure 9, elle diffère un peu plus de la mesure 1, mais lui demeure en gros identique dans sa sous-jacence :

$$\begin{aligned}
 & N \left(E \left(\mu_9 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= N \left(E \left(\mu_1 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= (\alpha, \alpha, \beta). \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\ \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\ \begin{pmatrix} (-\text{♩}, \text{♩}, -\text{♩}), \text{♩} \end{pmatrix} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\
 &= \left(\alpha. \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix}, \alpha. \begin{pmatrix} (-\text{♩}, \text{♩}, -\text{♩}), \text{♩} \end{pmatrix}, \beta. \text{♩} \right) \\
 &= \left(\left(\alpha. \text{♩}, \alpha. \text{♩} \right), \left(\left(\beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩} \right), \alpha. \text{♩} \right), \beta. \text{♩} \right) \\
 &\rightarrow \left(\left(A. \text{♩}, G. \text{♩} \right), \left(\left(F. \text{♩}, E. \text{♩}, F. \text{♩} \right), E. \text{♩} \right), D. \text{♩} \right)
 \end{aligned}$$

En outre, la mesure 6 constitue une prolongation du noyau principal initial de la mesure 1, avec cependant une suspension relative intranucléaire sur la teneur G d'indicateur intranucléaire a_2 , tout en s'identifiant à la structure rythmique de la mesure 9 :

$$\begin{aligned}
 & N \left(E \left(\mu_6 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= N \left(\tau \left(E \left(\mu_9 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \right) \\
 &= (\alpha, \alpha, \alpha_2) \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \alpha, \alpha_2) \begin{pmatrix} (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, \text{♩}) \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\
 &\quad \rightarrow (\alpha, \alpha, \alpha_2) \begin{pmatrix} (\text{♩}, \text{♩}) \\ ((-\text{♩}, \text{♩}, -\text{♩}), (\text{♩}, -\text{♩})) \\ \text{♩} \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha. (\text{♩}, \text{♩}), \alpha. ((-\text{♩}, \text{♩}, -\text{♩}), (\text{♩}, -\text{♩})), \alpha_2. \text{♩}) \\
 &= \left((\alpha. \text{♩}, \alpha. \text{♩}), ((\beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}), (\alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩})), \alpha_2. \text{♩} \right) \\
 &\rightarrow \left((A. \text{♩}, G. \text{♩}), ((F. \text{♩}, E. \text{♩}, D. \text{♩}), (E. \text{♩}, F. \text{♩})), G. \text{♩} \right)
 \end{aligned}$$

Quant à la mesure 5, identique à la mesure 8, elle trouve également son origine dans la mesure 1, dont elle adopte strictement la structure rythmique, avec néanmoins le remplacement du deuxième noyau α de sa ligne nucléaire par son opposé β . Soit :

$$\begin{aligned}
 & N \left(E \left(\mu_5 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= N \left(E \left(\mu_8 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \\
 &= N \left(\tau \left(N \left(E \left(\mu_1 (\text{ṭarīqa en Muṭlaq sur ramal}) \right) \right) \right) \right) \\
 &= (\alpha, \beta, \beta) \begin{pmatrix} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \beta, \beta) \begin{pmatrix} (\text{♩}, \text{♩}) \\ (\text{♩}, -\text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\rightarrow (\alpha, \beta, \beta) \begin{pmatrix} ((\text{♩}, -\text{♩}, \text{♩}), (-\text{♩}, \text{♩})) \\ (\text{♩}, -\text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \end{pmatrix} \\
 &= \left(\alpha. ((\text{♩}, -\text{♩}, \text{♩}), (-\text{♩}, \text{♩})), \beta. (\text{♩}, -\text{♩}), \beta. (\text{♩}, \text{♩}) \right) \\
 &= \left(((\alpha. \text{♩}, \beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}), (\beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩})), (\beta. \text{♩}, \alpha. \text{♩}), (\beta. \text{♩}, \beta. \text{♩}) \right) \\
 &\rightarrow \left(((A. \text{♩}, B. \text{♩}, A. \text{♩}), (B. \text{♩}, C. \text{♩})), (D. \text{♩}, G. \text{♩}), (F. \text{♩}, D. \text{♩}) \right)
 \end{aligned}$$

En somme, ces dérivations montrent pleinement comment peut se construire la surface d'une monodie complexe de neuf mesures par un ensemble restreint de transformations fort simples de la structure sous-jacente d'une seule mesure. Aussi cette observation s'accorde-t-elle pleinement avec la notion de grammaire générative modale.

7-3- Chants traditionnels libanais

Le rythme des chants traditionnels ruraux libanais résulte de la double inférence des métriques poétique et gestuelle, cette dernière étant d'essence chorégraphique, contextuellement ritualisée. Encore deux systèmes métriques polarisent-ils la poésie dialectale libanaise et s'imposent-ils à la musicalisation des poèmes. Le parler libanais est en effet une variante du dialecte arabe levantin septentrional, tout en étant fortement influencé par la langue syriaque. En employant ce dialecte, la poésie traditionnelle populaire libanaise procède d'une métrique qui se trouve ballotée entre, d'une part, une métrique isosyllabique analogue à celle des hymnes syriaques, et, d'autre part, la métrique quantitative arabe classique. Tandis que le premier modèle concerne les chants de style de mélodiation syllabique, le second modèle est inhérent aux chants de style de mélodiation neumatique ou mélismatique, avec solo et/ou responsorial (Akiki, 2010, Lecerf, 1932-1933, El-Hajj, 2015, p. 45). À ces deux catégories vocales se rajoutent les musiques axées sur la danse de type *dabkeh*. Ainsi trois grands types de chants traditionnels populaires libanais se démarquent-ils et font-ils l'objet d'une étude spécifique dans cette section : (1) les chants strophiques de style syllabique, (2) les chants responsoriaux de style neumatique/mélismatique et (3) les musiques de *dabkeh*. Tandis que le premier type renvoie au schème hymnique apollinien, les deux autres réfèrent plutôt au schème mélrique responsorial dionysiaque.

7-3-1- Chants strophiques de style syllabique et de métrique isosyllabique

La première catégorie étudiée est celle de chants strophiques, de métrique isosyllabique et de style globalement syllabique (avec quelques ornements parcellaires).

7-3-1-1- Timbre prototype en E

De fait, divers chants strophiques (ou à refrains) libanais répondent en gros à la catégorie poético-musicale générique du *qarrādī* qui est similaire par son mètre heptasyllabique au mètre ephrémien syriaque (El-Hajj, 2015, p. 98-100). C'est le cas notamment d'une chanson strophique nuptiale qui est une sorte de comptine ou '*eddiyyi* ayant pour incipit « *Jibnā l-kibbī wi-l-ḥinnā* »²⁴⁹. Encore cette comptine se base-t-elle sur un timbre très répandu au Levant, qui a été collecté et étudié par Marcel Akiki²⁵⁰ et qui a été analysé du point de vue phonologique mélodique (corde-mère E ou *mi^{db}*), au chapitre 2 du présent ouvrage.

La scansion vocale syllabée, musicalement isochrone de ce chant, opère selon le schéma de la rythmique infantine, avec une série catalectique à sept positions syllabiques, les six premières étant brèves, tandis que la dernière position est longue :

« *Jibnā l-kibbī wi-l-ḥinnā Nšallāh l-'arīs yithannā* »

À l'instar des hymnes syriaques de mètre ephrémien, cette comptine donne lieu à une double réécriture combinée de type rythmique infantine et de type métasyllabique, réduisant les paires de positions syllabiques brèves à des valeurs longues isochrones. Soit :

$R(/Jib/nā l/kib/bī/wil/ḥin/nā/) = R(\text{rythme enfantin heptasyllabique})$

$$= \begin{pmatrix} |Jib| \bullet \\ |nā| \bullet \\ |kib| \bullet \\ |bī| \bullet \\ |wil| \bullet \\ |ḥin| \bullet \\ |nā| \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (|Jib| \bullet, |nā| \bullet) \\ (|kib| \bullet, |bī| \bullet) \\ (|wil| \bullet, |ḥin| \bullet) \\ |nā| \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix}$$

En renversant le point de vue analytique et adoptant celui du déploiement compositionnel, la version métasyllabique, supposée située un peu en arrière de

²⁴⁹ جينا الكبة والحنة انشالله العريس يتهنّا.

²⁵⁰ Il s'agit notamment du timbre des chants nuptiaux du Mont-Liban n^{os} P1, P18, P31 P32, P77, P80, Akiki, 2010, p. 99. Pour l'écoute : <http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore.html>.

l'avant-plan, correspond à la configuration métasyllabique isochrone de la *waḥda* à quatre pulsations, mise en exergue au chapitre 5, avec ses dérivés dansants *maqsūm* et surtout *zaffa*, propre aux cérémonies nuptiales. Soit :

$$\begin{aligned}
 R(waḥda\ sā'ira) &= \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ d \\ t \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix} = R(maqsūm) \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d, t) \\ (t, t) \\ (d, t) \\ t \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow \begin{pmatrix} (d, (t, t)) \\ (t, t) \\ (d, t) \\ t \end{pmatrix} = R(zaffa)
 \end{aligned}$$

Cette double réécriture débouche sur deux réductions nucléaires cumulatives, dont la version enfantine apparaît comme strictement redondante, avec une prolongation systématique du noyau de la première position syllabique sur la deuxième de chaque paire.

α	α	β	α	α	α	β	α
α	α	α	α	β	β	α	α



Jib-nā l-kibbī wi-l-ḥinnā Nšallāh l-'a-rīs yīt-han--nā

Exemple 51 : réécriture combinée rythmique enfantine et métasyllabique de la strophe-modèle de la chanson « *Jibnā l-kibbī wi-l-ḥinnā* »

Encore cette analyse met-elle en exergue l'existence d'une structure rythmique, à quatre pulsations isochrones qui se trouvent associées à la succession de noyaux ($\alpha, \alpha, \beta, \alpha$), qui se situe à l'arrière de l'avant-plan des chants de métrique heptasyllabique. Ce qui donne lieu à la réécriture morphophonologique qui suit :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu)) &= N(AR) = N(A)R = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ (t\bullet, t\bullet) \\ (d\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (|jib|\bullet, |nāl|\bullet) \\ (|kib|\bullet, |bī|\bullet) \\ (|wil|\bullet, |ḥin|\bullet) \\ |nāl|\bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha(|jib|\bullet, |nāl|\bullet), \alpha(|kib|\bullet, |bī|\bullet), \beta(|wil|\bullet, |ḥin|\bullet), \alpha.|nāl|\bullet) \\
 &= ((\alpha.|jib|\bullet, \alpha.|nāl|\bullet), (\alpha.|kib|\bullet, \alpha.|bī|\bullet), (\beta.|wil|\bullet, \beta.|ḥin|\bullet), \alpha.|nāl|\bullet) \\
 &\rightarrow ((C.|jib|\bullet, E.|nāl|\bullet), (E.|kib|\bullet, E.|bī|\bullet), (F.|wil|\bullet, F.|ḥin|\bullet), E.|nāl|\bullet)
 \end{aligned}$$

Cette structure constitue une base générative pour la réécriture transformationnelle de la surface monodique, autrement dit pour la finalisation rythmico-mélodique de cet avant-plan. Cette observation s’extrapole aux exemples analysés ci-après.

7-3-1-2- Timbre prototype en D

Le même timbre se présente dans un contexte phonologique modal différent, celui de la corde-mère *F* avec descente de la finale en *D*.

α α α α β α α β β α
 α α α α β α α β α β α

Jib-nāl - 'a - rū - suw - jī - nā Yām-mel - 'a - rīs lā - ī - nā

Exemple 52 : réécriture combinée rythmique enfantine et métasyllabique de la strophe-modèle de la chanson « *Jibnā l-‘arūs uw-jīnā* »

Il s’agit néanmoins d’une comptine nuptiale analogue à celle qui est inhérente au prototype en *E*. Elle est en effet dotée d’une métrique heptasyllabique *qarrādī* et de l’incipit « *Jibnā l-‘arūs uw-jīnā* » et présente un phrasé musical très proche de celui du timbre à corde-mère *E*. En fait, cette mélodie, également collectée et étudiée par Marcel Akiki (2010, p. 100), adopte exactement le même schéma rythmique et presque la même réduction nucléaire que son homologue en *E*.

« *Jibnā l-‘arūs uw-jīnā Yām-mel-‘arīs lā ‘īnā* »²⁵¹

²⁵¹ جنبنا العروس وجينا يا ام العريس لاقينا.

$$\begin{aligned}
 & R(/jib/nā l/ 'a/rū/suw/jī/nā/) \\
 &= R(\text{rythme enfantin heptasyllabique}) = \begin{pmatrix} |jib| \\ |nāl| \\ | 'a| \\ |rū| \\ |suw| \\ |jī| \\ |nā| \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow \begin{pmatrix} (|jib|, |nāl|) \\ (| 'a|, |rū|) \\ (|suw|, |jī|) \\ |nā| \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

En reprenant la base morphophonologique à quatre pulsations, la transformation de l'avant-plan se réécrit comme suit, en tenant compte d'une ornementation qui correspond à cinquième position syllabique :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu)) &= N(AR) = N(A)R = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (|jib|, |nāl|) \\ (| 'a|, |rū|) \\ (-|suw|, |jī|) \\ |nā| \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha(|jib|, |nāl|), \alpha(| 'a|, |rū|), \beta(-|suw|, |jī|), \alpha.|nā|) \\
 &= \left((\alpha.|jib|, \alpha.|nāl|), (\alpha.| 'a|, \alpha.|rū|), \right. \\
 &\quad \left. (\alpha.|suw|, \beta.|jī|), \alpha.|nā| \right) \\
 &\rightarrow ((F.|jib|, F.|nāl|), (F.| 'a|, F.|rū|), (D.|suw|, E.|jī|), D.|nā|)
 \end{aligned}$$

7-3-1-3- Huwwāra

La chanson populaire *Huwwāra* est de rythme vif et saccadé. Elle s'associe souvent à la danse *dabké* et se calque sur une forme à couplets quatrains et refrain,

à base de métrique heptasyllabique de type *qarrādī*. L'un des refrains répandus²⁵² de ce chant s'écrit comme suit :

« 'Al-huw-wāra l-huwwāra Jīnā l'indiki zyāra »²⁵³

$$R('Al/huw/wā/ral/huw/wā/rā)$$

$$= R(\text{rythme enfantin heptasyllabique}) = \begin{pmatrix} |'Al| \\ |huw| \\ |wā| \\ |rāl| \\ |huw| \\ |wā| \\ |rā| \end{pmatrix}$$

$$\leftrightarrow \begin{pmatrix} (|'Al|, |huw|) \\ (|wā|, |rāl|) \\ (|huw|, |wā|) \\ |rā| \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix}$$

$\alpha \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \alpha$
 $\alpha \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha$

'Al - huw - wā - rah lhuw - wā - rah Jī - nā l'in - di - ki zyā - rah

Exemple 53 : réécriture combinée rythmique enfantine et métasyllabique de la strophe-modèle de la chanson populaire *Huwwāra*

La transformation morphophonologique à partir de la couche-arrière de l'avant-plan s'écrit d'une manière analogue à celle des deux chansons nuptiales étudiées précédemment. La différence est que les troisième et quatrième positions syllabiques peuvent donner lieu à deux interprétations différentes :

- (1) Simple ornementation du timbre de la chanson nuptiale : la position 3 accueille une appoggiature (-), tandis que la position 4 reçoit la note focale de noyau α :

²⁵² Ce chant est fréquemment interprété par des vedettes de la chanson de variété, avec diverses adaptations de textes poétiques.

عَالُوهَارَه الْهُوَارَه جِينَا لَعْنَدِكْ زِيَارَه.

$$N(E(\mu)) = N(AR) = N(A)R = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\ \leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (| 'Al| \bullet, |huw| \bullet) \\ (-|wā| \bullet, |rāl| \bullet) \\ (|huw| \bullet, |wā| \bullet) \\ |rāl| \bullet \end{pmatrix}$$

- (2) Variante du timbre de la chanson nuptiale : la position 3 accueille une note focale anticipant le noyau β de la position 5, tandis que la position 4 accueille une note de passage (-) :

$$N(E(\mu)) = N(AR) = N(A)R = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\ \leftrightarrow (\alpha, \beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (| 'Al| \bullet, |huw| \bullet) \\ (|wā| \bullet, -|rāl| \bullet) \\ (|huw| \bullet, |wā| \bullet) \\ |rāl| \bullet \end{pmatrix}$$

Il est probable que cela soit la deuxième interprétation qui prévale, en tant que variante $(\alpha, \beta, \beta, \alpha)$ de $(\alpha, \alpha, \beta, \alpha)$, qui présente une anticipation du noyau β par rapport au modèle original, cette anticipation étant le résultat de l'accentuation et de l'intonation prosodique hiérarchisante de la syllabe *wā* du mot *'Al-huw-wāra*.

7-3-1-4- Ḥidā

Un autre type de chant²⁵⁴, généralement de structure métrique et rythmique différente, se rapproche néanmoins du schéma morphophonologique génératif des chants ruraux libanais antécédemment étudiés. Il s'agit du *ḥidā*, souvent de mètre octosyllabique, qui s'adapte à diverses circonstances, et dont de très nombreuses variantes sont chantées à travers le pays et le Levant.

Cette musicalisation se fait généralement sur le module percussif cyclique du *samā' ī taqīl*, qui est probablement emprunté à la musique lettrée arabe et ottomane, ou peut-être originaire d'anciennes traditions rurales du Levant et d'Asie

²⁵⁴ Dont l'origine bédouine, hormis la désignation qui rappelle une forme de chant antéislamique, reste à attester.

mineure et que la tradition lettrée aurait adapté à une époque qu'il serait difficile de déterminer.

La réécriture rythmique *giusto* syllabique de ce type de chant est liée à la syllabation du module percussif, telle que présentée au chapitre 5 :

$$R(sam\bar{a}'i\ t\bar{a}q\bar{i}l) = \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \\ (d\bullet, d\bullet) \\ (t\bullet, t\bullet) \end{pmatrix}$$

La deuxième réécriture métasyllabique *aksak* s'origine dans la transformation de la *wahda* isochrone quaternaire en un *aksak*, par allongement ternaire à la fois de la première pulsation et de la quatrième pulsation de la *wahda* :

$$\begin{aligned} R(\text{waḥḍa originaire}) &= \begin{pmatrix} d_{\bullet} \\ t_{\bullet} \\ d_{\bullet} \\ t_{\bullet} \end{pmatrix} \\ \Leftrightarrow \begin{pmatrix} d_{\bullet} \\ t_{\bullet} \\ d_{\bullet} \\ t_{\bullet} \end{pmatrix} &= R(\text{aksak}(\text{samā'ī } \underline{\text{taqīl}})) \end{aligned}$$

L'analyse du *hidā* « *Ṭallū l-hawārī mni s-samā* », collecté (dans le village de Qlay'a) et transcrit par le Père Marcel Akiki (2010, p. 150-151), donne lieu à une réécriture combinée *giusto* syllabique et métasyllabique *aksak* de la strophe-modèle de ce *hidā* :

*Tallū l-ḥawārī mni s-samā W-‘ālū na‘īman yā ‘arīs*²⁵⁵



Exemple 54 : réécriture combinée *giusto* syllabique et métasyllabique *aksak* de la strophe-modèle du *hidā* « *Yā šamsi dallik šāriqā* »

La réduction nucléaire de chacune des deux réécritures met en exergue la pertinence de la réécriture *aksak*, moyennant le rajout de règles restreintes de réécriture morphophonologique qui se situent entre les deux strates rythmiques *aksak* et *giusto* :

٢٥٥ طَلُّوا الْحَوَارِي مِنْ السَّمَاءِ وَقَالُوا نَعِيمًا يَا عَرِيسُ.

$$R(\text{samā'ī } \underline{\text{taqīl}}) = \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \\ (d\bullet, d\bullet) \\ (t\bullet, t\bullet) \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d\bullet \\ t\bullet \\ d(\bullet, \bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix}$$

Ces règles sont tout à fait similaires à celles établies précédemment pour le timbre à corde-mère E et la *huwwāra*. Pareille dérivation se conçoit très bien, à partir du moment où le passage du mètre heptasyllabique à un mètre octosyllabique, avec toujours un rallongement de l'ultime syllabe, implique le rajout d'une syllabe en position d'anacrouse et l'allongement de la syllabe qui suit cette anacrouse.

La réécriture de cette version presque monocorde à corde-mère E du *ḥidā* s'apparente à la comptine à corde-mère E , dont la ligne nucléaire s'écrit $(\alpha, \alpha, \beta, \alpha)$. Soit :

$$\begin{aligned} N(E(\mu)) &= N(\Lambda R) = N(\Lambda)R = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\ &\rightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (d\bullet, t\bullet) \\ t(\bullet, \bullet) \\ d(\bullet, \bullet) \\ (t\bullet, t\bullet) \end{pmatrix} \\ &\leftrightarrow (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (|lul|\bullet, -|ha|\bullet) \\ (|wā|\bullet, -|rī|\bullet) \\ (|mni|\bullet, |sa|\bullet) \\ (|mā|\bullet, |W'ā|\bullet) \end{pmatrix} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \left(\alpha(|lul|, -|ha|), \alpha(|wā|, -|rī|) \right), \\
 &\quad \beta(|mni|, |sa|), \alpha(|mā|, |W'ā|) \\
 &= \left((\alpha. |lul|, \beta. |ha|), (\alpha. |wā|, \beta. |rī|), \right. \\
 &\quad \left. (\beta. |mni|, \beta. |sa|), (\alpha. |mā|, \alpha. |W'ā|) \right) \\
 &\rightarrow \left((E. |lul|, F. |ha|), (E. |wā|, F. |rī|), \right. \\
 &\quad \left. (D. |mni|, F. |sa|), (E. |mā|, E. |W'ā|) \right)
 \end{aligned}$$

Quant au *ḥidā* « *Yā šamsi ḍallik šāriqā* », collecté (dans le village de Ruwaysāt al-ballūt) et transcrit par le Père Marcel Akiki (2010, p. 150), il donne lieu à une réécriture analogue à celle des chansons du type *huwwāra* :

Yā šamsi ḍallik šāriqā *Fawqi l-'arūsi l-māriqā*
Jibnā 'arūsak yā 'arīs *Taḥtī s-suyūfi l-bariqā*²⁵⁶

α α α β β α α α

Yā šam - si ḍal - lik šā - rī - qā Faw - qil - 'a - rū - sil - mā - rī - qā Jib -
 nā - 'a - rū - sak yā 'ā - rīs Tah - tis - su - yū - fil - bā - rī - qā

Exemple 55 : réécriture combinée *giusto* syllabique et métasyllabique *aksak* de la strophe-modèle du *ḥidā* « *Yā šamsi ḍallik šāriqā* »

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu)) &= N(AR) = N(A)R = (\alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\
 &\rightarrow (\alpha, \beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \rightarrow (\alpha, \beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (d, t) \\ t \\ d \\ (t, t) \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

فوق العروس المارقة
 تحت السيوف البارقة.

يا شمس ضلك شارقة^{٢٥٦}
 جينا عروسك يا عريس

$$\begin{aligned}
 &= (\alpha, \beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (|\check{s}am|, |si|) \\ (|\check{d}al|, -|lik|) \\ (|\check{s}\bar{a}|, |ri|) \\ (|q\bar{a}|, |faw|) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha(|\check{s}am|, |si|), \beta(|\check{d}al|, -|lik|), \\ \beta(|\check{s}\bar{a}|, |ri|), \alpha(|q\bar{a}|, |faw|) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} (\alpha. |\check{s}am|, \alpha. |si|), (\beta. |\check{d}al|, \alpha. |lik|), \\ (\beta. |\check{s}\bar{a}|, \beta. |ri|), (\alpha. |q\bar{a}|, \alpha. |faw|) \end{pmatrix} \\
 &\rightarrow \begin{pmatrix} (E. |\check{s}am|, G. |si|), (F. |\check{d}al|, E. |lik|), \\ (D. |\check{s}\bar{a}|, D. |ri|), (E. |q\bar{a}|, G. |faw|) \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

7-3-2- Quanto syllabique

En revanche, les formes responsoriales alternant ritournelle mesurée et vers non-mesurés et appartenant au *zajal*, comme le *mu'annā*, la *'atābā*, le *šurūqī*, répondent aux schémas métriques quantitatifs de type *ḥalīlien*, en sorte que la bichronie métrique syllabique s'exprime directement sous forme d'une bichronie rythmique musicale qui marque la cantillation non-mesurée de ces poèmes vernaculaires. Dans son étude du chant yéménite (en arabe classique et en arabe vernaculaire de métrique quantitative), Jean Lambert dénomme *quanto syllabique* une telle adéquation entre rythme de musicalisation de la poésie et métrique quantitative de cette poésie, qu'il extrapole également aux poésies chantées libanaises de métrique quantitative (Lambert, 2012, p. 27-28).

Cette observation s'applique tout particulièrement à un autre chant nuptial traditionnel du Mont-Liban, découvert et étudié par Marcel Akiki (2010, 2012)²⁵⁷ :

« Allāh Balālī est le titre, encore inexpliqué, d'un chant nuptial féminin collectif, entonné lors de la procession de la future épouse dans son domicile parental, la veille de son mariage. C'est la saḥret el-jalwe ou veillée de la procession où la fiancée, après avoir achevé sa toilette et sa parure nuptiale fait son apparition dans toute sa beauté, entourée de ses parents, ses proches, amis et invités. La procession consiste en une marche lente, grave et solennelle, entourée de part et d'autre de deux bougies et accompagnée de tambourins. Une fois qu'elle aura fait le tour de la salle de célébration elle devra monter s'asseoir sur une martabe, sorte de plan horizontal surélevé sur

²⁵⁷ Pour un écoute des exemples enregistrés : <http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore.html>.

lequel est installé un siège. Elle s'assoira le visage voilé et restera figée comme une statue pendant toute la soirée, sauf quand elle descendra danser » (Akiki, 2012).

Il s'agit d'une forme ouverte (extensible à satiété, en termes de rajouts de couplets) à refrain-couplet, de rythme mesuré ternaire (3/4) et de style neumatique à tendance mélismatique (caractérisé par de petites formules mélodiques portées par une position syllabique), ayant pour incipit « *Allāh Balālī balālī* »²⁵⁸.

Cette composition vocale donne clairement prise à une analyse métrique poétique quantitative de type *ḥalīlien*, qui lui associe un mètre arabe rare, le *mujtatt*, qui concatène deux pieds tétrasyllabiques différents :

Mustaf'ilun fā 'ilātun ou — [— ∪] — — [∪ —] —

Aussi ce mètre quantitatif trouve-t-il pleinement sa traduction musicale dans ce chant vernaculaire, cependant non pas en bichronie 2/1, conformément au schéma du *quanto syllabique* de base, mais sous une forme quadrichrone pulsationnelle 4/3/2/1, dans laquelle la longue du premier *watid mafrūq*, de même que celle qui précède le *watid maḡmū*, est prolongée d'une more (pointage de la noire), tandis que la durée de la dernière longue est redoublée pour compléter le cadre périodique 3/4. Ce qui donne lieu à l'échelle temporelle

$$\Theta(Al - lāh ba - lā - lī ba - lā - lī) = \{ \text{♩}, \text{♩}, \text{♩}, \text{♩} \}$$

Ainsi la structure rythmique de ce chant s'écrit-elle comme suit :

$$R(Al - lāh ba - lā - lī ba - lā - lī) = \left(\begin{array}{c} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \\ \text{♩} \end{array} \right)$$

La première version étudiée est celle du village de 'Ayn Majdalayn du caza de Jezzine, situé aux confins du Mont-Liban et du Liban-Sud :

« *Allāh balālī balālī Sehrānī ṭūl el-layālī* »²⁵⁹

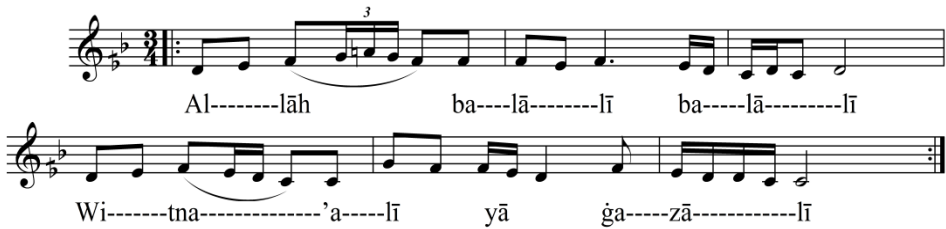
سهراني طول الليالي. الله بلالي بلالي. ٢٥٨
الله بلالي بلالي ٢٥٩



Exemple 56 : transcription du refrain du chant nuptial *Allāh balālī*, version de ‘Ayn Majdalayn

La deuxième version étudiée est celle du village de Rimḥāla, du caza de Aley - Mont-Liban :

« *Allāh balālī balālī Wi-tna ‘alī yā ġazālī* »²⁶⁰



Exemple 57 : transcription du refrain du chant nuptial *Allāh balālī*, version de Rimḥāla

La troisième version est celle du village de Burjayn du caza du Chouf – Mont-Liban :

« *Allāh balālī balālī ‘Ārūsa mitli l-ġazālī* »²⁶¹



Exemple 58 : transcription du refrain du chant nuptial *Allāh balālī*, version de Burjayn

²⁶⁰ الله بلالي بلالي
واتنقلي يا غزالي.
²⁶¹ الله بلالي بلالي
عروسة مثل الغزالي.

De fait, la ressemblance est frappante entre la structure rythmique et mélodique de la troisième version de ce chant cérémoniel et l'hymne syriaque 'Onoh̄ Yešū' (A31) du Vendredi Saint maronite (étudié au chapitre 4) :

« Il s'agit d'un chant nuptial dont le texte poétique célèbre la vie et la fête, mais dont le profil formulaire mélodique se superpose pratiquement à celui d'hymnes syriaques de la liturgie maronite du vendredi saint, se retrouvant également dans le rituel maronite des défunts. Atmosphère de deuil et de tristesse, cet exemple frappant est porteur d'une sacralité symbolique qui le relie à la procession de Croix du vendredi saint, tout en restant acteur d'une procession de noce, celle de la fiancée la veille de son mariage. Il s'agit d'un chant où la tristesse et la joie, le deuil et la vie cohabitent dans une même forme poético-musicale, mais où le verbe et la mélodie sont pris à parti dans un antagonisme sémantique et herméneutique unique dans le répertoire et même dans la circonstance nuptiale toute entière » (Akiki, 2012).

Par-delà l'affirmation du caractère mystérique (schème esthétique dionysiaque) de ce chant cérémoniel nuptial profane, cela incite à établir une version émique (de type pgcd) à partir des trois variantes de celui-ci et de l'hymne de la Semaine Sainte, qui s'inscrit pleinement dans la forme par antécédent/conséquent, avec une première section ouverte μ_o et une seconde section fermée μ_f .

Exemple 59 : réécriture morphophonologique rythmico-mélodique de la notation émique du refrain du chant nuptial *Allāh balālī*

Cela donne lieu à la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique transformationnelle qui suit de la section fermée ou à clausule conclusive, tenue pour base générative de ce chant. Soit :

$$N(E(\mu_o)) = N(AR(\mu_o)) = N(A(\mu_o))R = (\alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha) \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \circ \\ \bullet \\ \circ \\ \bullet \\ \circ \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned}
 & \rightarrow (\alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} |'A| \bullet \\ (|r\bar{u}| \bullet, |sa| \bullet) \\ |mit| \bullet \\ (|lil| \bullet, |\dot{g}a| \bullet) \\ |z\bar{a}| \bullet \\ |\bar{l}\bar{i}| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha. |'A| \bullet, \beta. (|r\bar{u}| \bullet, |sa| \bullet), \beta. |mit| \bullet \\ \beta. (|lil| \bullet, |\dot{g}a| \bullet), \alpha. |z\bar{a}| \bullet, \alpha. |\bar{l}\bar{i}| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha. |'A| \bullet, (\beta. |r\bar{u}| \bullet, \beta. |sa| \bullet), \beta. |mit| \bullet \\ (\beta. |lil| \bullet, \beta. |\dot{g}a| \bullet), \alpha. |z\bar{a}| \bullet, \alpha. |\bar{l}\bar{i}| \bullet \end{pmatrix} \\
 &\Leftrightarrow \begin{pmatrix} 1. |'A| \bullet, (4. |r\bar{u}| \bullet, 4. |sa| \bullet), 4. |mit| \bullet \\ (4. |lil| \bullet, 4. |\dot{g}a| \bullet), 3. |z\bar{a}| \bullet, 1. |\bar{l}\bar{i}| \bullet \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Quant à la réécriture de la section ouverte ou à clause suspensive, elle découle de celle de la section fermée par transformation oppositive du sixième indicateur de sa ligne nucléaire. Soit :

$$\Lambda(\mu_o) = \tau(\Lambda(\mu_f)) = \tau((\alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha)) = (\alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha, \beta)$$

D'où la dérivation qui suit :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_o)) &= N(\Lambda R(\mu_o)) = N(\Lambda(\mu_o))R \\
 &= N(\tau((\alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha)))R = (\alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \bullet \\ \circ \\ \bullet \\ \circ \\ \bullet \\ \circ \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\rightarrow (\alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} |Al| \bullet \\ (|lāh| \bullet, |ba| \bullet) \\ |lā| \bullet \\ (|lī| \bullet, |ba| \bullet) \\ |lā| \bullet \\ |lī| \bullet \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha. |Al| \bullet, \beta. (|lāh| \bullet, |ba| \bullet), \beta. |lā| \bullet \\ \beta. (|lī| \bullet, |ba| \bullet), \alpha. |lā| \bullet, \beta. |lī| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha. |Al| \bullet, (\beta. |lāh| \bullet, \beta. |ba| \bullet), \beta. |lā| \bullet \\ (\beta. |lī| \bullet, \beta. |ba| \bullet), \alpha. |lā| \bullet, \beta. |lī| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} 1. |Al| \bullet, (4. |lāh| \bullet, 4. |ba| \bullet), 4. |lā| \bullet \\ (4. |lī| \bullet, 4. |ba| \bullet), 3. |lā| \bullet, 2. |lī| \bullet \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

7-3-3- *Aksak et dabké dal‘ūnā*

La *dabké* est la danse collective par excellence des pays du Levant. Elle consiste en un cercle de danseurs qui se tiennent par la main et frappent le sol, selon des figures régulières, le verbe arabe *dabaka* signifiant « frapper le sol avec les pieds » (El-Hajj, 2015, p. 327).

Par-delà la description technique de cette danse, de nombreux facteurs militent en faveur de son enracinement dans le schème esthétique dionysiaque : (1) son caractère communiel, (2) sa symbolique chorégraphique (terre sollicitée par des pieds virils) renvoyant aux rituels de fertilité, (3) son accompagnement usuel par un aérophone à double tuyau et anches, tenant le rôle de l’antique *aulos* phrygien, (4) sa localisation géographique à proximité de l’antique Phrygie, origine des rituels bachiques.

Or, l’une des variantes les plus répandues de cette danse est liée au chant *dal‘ūnā* ou *dal‘ōnā*. Celui-ci est strophique à quatrains, dont le dernier vers rime en ‘*ōnā*. Le mètre est deux fois pentasyllabique (5+5) et se calque sur la réitération de l’incipit « ‘*Alā dal‘ōnā* ». Soit :

« ‘*Alā dal‘ōnā* w‘*alā dal‘ōnā* »²⁶²

La traduction rythmique musicale de cette réitération est cependant asymétrique. En perspective *giusto syllabique* 2/1, tandis que le rythme du premier hémistiche repose sur cinq pulsations syllabiques isochrones brèves, celui du deuxième hémistiche se compose de trois pulsations brèves, suivies de deux longues (bichronie 2/1) qui marquent la rime /‘*ōnā*/. Cette asymétrie ouvre la voie à une deuxième réécriture rythmique, cette fois de bichronie 3/2 ou *aksak*. Celle-ci est axée sur la segmentation du vers en cinq unités métagyllabiques, la première

²⁶² على دلعونه وعلى دلعونه.

et la troisième regroupant les trois premières syllabes (/‘a/lā/dal/) de chaque hémistiche, tandis que la deuxième, la quatrième et la cinquième reposent sur les deux dernières syllabes /‘ō/nā/, celles qui constituent la rime. En recoupant la syllabation percussive (chapitre 5) avec la syllabation poétique, on obtient les dérivations qui suivent :

$$\begin{aligned}
 R(dal'ōnā giusto) &= \left(\begin{array}{c} d \\ t, t \\ d \\ d \\ t, t \\ d \\ d \\ t \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} | 'A|d \\ |lā|t \\ |dal|t \\ /'ō/d \\ /nāw/d \\ |'a|t \\ |lā|t \\ |dal|d \\ /'ō/d \\ /nā/t \end{array} \right) \\
 &\leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (| 'A|d, |lā|t, |dal|t) \\ (/ 'ō/d, /nāw/d) \\ (/ 'a/t, |lā|t, |dal|d) \\ /'ō/d \\ /nā/t \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} \right) = R(dal'ōnā aksak)
 \end{aligned}$$

Cette analyse est appliquée en premier lieu à l'une des versions les plus simples de cette danse chantée, collectée et transcrite par Marcel Akiki (2010, p. 173-174)²⁶³ :



Exemple 60 : réécriture combinée *giusto* syllabique et métsyllabique *aksak* de la strophe-modèle d'un chant de danse *dal'ōnā*

Celle-ci autorise la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique qui suit :

²⁶³ Écoute des extraits : <http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore.html>.

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu)) &= N(AR) = (\alpha, \beta, \beta, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow (\alpha, \beta, \beta, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} (| 'A|d\bullet, -|l\bar{a}|t\bullet, -|dal|t\bullet) \\ (| 'o|d\bullet, -|n\bar{a}w|d\bullet) \\ (| 'a|t\bullet, -|l\bar{a}|t\bullet, |dal|d\bullet) \\ | 'o|d\bullet \\ |n\bar{a}|t\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha(| 'A|d\bullet, -|l\bar{a}|t\bullet, -|dal|t\bullet), \beta(| 'o|d\bullet, -|n\bar{a}w|d\bullet), \\ \beta(| 'a|t\bullet, -|l\bar{a}|t\bullet, |dal|d\bullet), \alpha. | 'o|d\bullet, \alpha. |n\bar{a}|t\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} (\alpha | 'A|d\bullet, \beta. |l\bar{a}|t\bullet, \beta. |dal|t\bullet), (\beta. | 'o|d\bullet, \alpha. |n\bar{a}w|d\bullet), \\ (\beta. | 'a|t\bullet, \alpha. |l\bar{a}|t\bullet, \beta. |dal|d\bullet), \alpha. | 'o|d\bullet, \alpha. |n\bar{a}|t\bullet \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow \begin{pmatrix} (D | 'A|d\bullet, G. |l\bar{a}|t\bullet, G. |dal|t\bullet), (G. | 'o|d\bullet, F. |n\bar{a}w|d\bullet), \\ (G. | 'a|t\bullet, F. |l\bar{a}|t\bullet, E. |dal|d\bullet), D. | 'o|d\bullet, D. |n\bar{a}|t\bullet \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Il existe de nombreuses autres versions de ce chant de danse, dont la suivante, qui adopte le schéma par antécédent/conséquent, constitue l'une des variantes les plus couramment chantées au Liban. Celle-ci figure ici sous une forme émiq simplifiée :

α β α β β β α α β β α α β α
 α β α β β β α α β β α α β α

'A - lā dal - 'ō - nāw - 'a - lā dal - 'ō - nā Rā-ḥul-ḥa-bā-yib w mā-wad-da - 'ō - nā

Exemple 61 : réécriture combinée *giusto* syllabique et métasyllabique *aksak* de la strophe-modèle d'un chant de danse *dal'ōnā*

Cette transcription donne prise à la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique qui suit de la section antécédente :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_o)) &= N(\Lambda(\mu_o)R(\mu_o)) = (\alpha, \beta, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow (\alpha, \beta, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} (| 'A|d\bullet, -|l\bar{a}|t\bullet, |dal|t\bullet) \\ (| 'o|d\bullet, |n\bar{a}w|d\bullet) \\ (| 'a|t\bullet, |l\bar{a}|t\bullet, -|dal|d\bullet) \\ | 'o|d\bullet \\ |n\bar{a}|t\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha(| 'A|d\bullet, -|l\bar{a}|t\bullet, |dal|t\bullet), \beta(| 'o|d\bullet, |n\bar{a}w|d\bullet), \\ \beta(| 'a|t\bullet, |l\bar{a}|t\bullet, -|dal|d\bullet), \alpha. | 'o|d\bullet, \beta. |n\bar{a}|t\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} (\alpha. | 'A|d\bullet, \beta. |l\bar{a}|t\bullet, \alpha. |dal|t\bullet), (\beta. | 'o|d\bullet, \beta. |n\bar{a}w|d\bullet), \\ (\beta. | 'a|t\bullet, \beta. |l\bar{a}|t\bullet, \alpha. |dal|d\bullet), \alpha. | 'o|d\bullet, \beta. |n\bar{a}|t\bullet \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow \begin{pmatrix} (D. | 'A|d\bullet, E. |l\bar{a}|t\bullet, F. |dal|t\bullet), (G. | 'o|d\bullet, G. |n\bar{a}w|d\bullet), \\ (G. | 'a|t\bullet, G. |l\bar{a}|t\bullet, F. |dal|d\bullet), F. | 'o|d\bullet, E. |n\bar{a}|t\bullet \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Quant à la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique de la section conséquente, elle correspond à une transposition à un intervalle de seconde, donc à la substitution des indicateurs nucléaires par leurs opposés. Soit :

$$N(E(\mu_f)) = -N(E(\mu_o)) = -(\alpha, \beta, \beta, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix} = (\beta, \alpha, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{pmatrix}$$

7-4- Muwaššah

Forme vocale et instrumentale profane, de structure globalement binaire (forme souvent en AABA), apparue à Alep au XVII^e s., dans la continuité des formes vocales abbassides (*šawt*, *bašīf*, *qawl*) le *muwaššah* de la musique lettrée arabe du Mašriq consiste en la musicalisation de quelques vers d'un poème de métrique arabe classique, de composition fixe (sujette à des variations de la structure de surface) et de rythme mesuré, qui repose sur un module cyclique percussif souvent complexe. Aussi l'élaboration rythmique du *muwaššah*, fait-elle coïncider le schéma métrique poétique avec celui du cycle percussif, dans sa distribution

généralement irrégulière de pulsations syllabées hétérochrones et son isochronie macrométrique. Cette section effectue un bref rappel historique du développement de cette forme, puis analyse un *muwaššah* fort connu du point de vue morphophonologique rythmico-mélodique.

7-4-1- *Rappel historique*

L'approche historique de cette forme nécessite d'établir la ségrégation entre l'acception littéraire de la notion de *muwaššah* et son acception musicale.

Le *muwaššah* littéraire est en effet une forme de poésie arabe plurimètre et pluririme qui est apparue au X^e s. en Andalousie. Cette forme poétique s'est ensuite répandue dans les contrées du Mašriq.

Quant aux origines de la forme musicale vocale, elles remontent au *basīt* et au *qawl* médiévaux (voir 6-1-3). Ces formes admettent en effet une séquence intercalaire médiane mélismatique : *šawt al-wasaṭ* ou *miyat ḥāna*. Cette mélodie médiane devient la *ḥāna* du *muwaššah*, qui transforme la section mesurée à deux vers et mélodie unique AA du *šawt* en une forme récurrente AABA.

Aussi les cercles musicaux d'Alep se sont-ils emparés de nombreux *muwaššahs* littéraires et leur ont-ils appliqué le schéma AABA de musicalisation du *qawl* et du *basīt*. En règle générale seuls quatre vers étaient retenus d'un *muwaššah* poétique pour devenir les sections suivantes: *dawr 1*, *dawr 2*, *ḥāna*, *qafla* (AABA). Cependant, la poésie d'un *muwaššah* musical du Mašriq n'est pas forcément celle d'un *muwaššah* au sens littéraire du terme. Bien au contraire, il s'agit souvent d'une *qaṣīda* classique, au schéma monomètre et monorime, qui est traitée en l'occurrence en *muwaššah* musical (Abou Mrad, 2004).

Les musiciens d'Istanbul en ont fait de même en appliquant le schéma musical du *gazel* persan et du *basīt* arabe à la poésie en quatrains turcs de type *gazel* (poésie amoureuse) désignée par *murabba'* et ce, selon le schéma suivant: *zemīn*, *zemīn*, *miyān*, *zemīn*, la séquence pouvant être prolongée par un *terennum* (Feldman, 1996).

La forme du *muwaššah* chanté alépin s'est incrustée dans le paysage musical égyptien depuis le XVIII^e s., via les vagues successives de migration de musiciens du Levant. Comme le décrit Ibrāhīm al-Muwayliḥī (1902), dans sa biographie de 'Abduh al-Ḥamūlī (voir : 5-9-2), c'est un milieu d'érudits musicaux et poétiques égyptiens qui est devenu le dépositaire de cette forme. Le principal représentant en est Muḥammad Šihāb a-d-Dīn, auteur d'une importante anthologie du *muwaššah* intitulée *Safīnat al-mulk wa-naḥḥat al-fulk* (Vaisseau royal et joyau du firmament).

Par-delà la question de la structure compositionnelle, le corpus des *muwaššahāt* constitue cependant le vecteur principal des modes-systèmes et des modes-formules, aux côtés des modules percussifs périodiques, à partir duquel l'école de Ḥamūlī élabore la créolisation de la langue transmodale du Mašriq.

7-4-2- *Wa-l-laḡī askara*

L'exemple de *muwaššah* étudié a pour incipit « *Wa-l-laḡī askara* ». Il s'agit d'une composition d'auteur et de compositeur anonymes, en mode Bayyātī, sur cycle

samā'ī dārij et qui adopte la forme AABA'. L'analyse est faite ici à partir de l'interprétation du chanteur égyptien *šayḥ* Sayyid e-š-Šafī (1867-1939), qu'accompagne le *taḥt* (ensemble de musique de chambre composé de solistes experts) de Sami Chawa²⁶⁴.



Exemple 62 : transcription étique du début du *muwaššah* « *Wa-l-laḏī askara* »



Ph. 6 : le *šayḥ* Sayyid e-š-Šafī (1867-1939) (Rizq, 1936)

7-4-2-1- Données préliminaires

Cette interprétation est très ornementée et donne lieu à une transcription étique complexe. Une version émique de cette transcription consiste à se concentrer sur la première note de chaque syllabe et à transposer le texte mélodique sur *D*, faisant en sorte qu'il corresponde au mode Bayyātī usuel sur *dukāh*.

²⁶⁴ Enregistrement de 1910, sur disque 78 tours Gramophone 10-12260, réédité au sein de la compilation CD réalisée en 2001 par Frédéric Lagrange, « Archives de la musique arabe : Le Shaykh Sayyid al-Safī (v1867-18/6/1939) », Club du Disque Arabe, Paris, AAA 176 piste 4. Pour un écoute de cet enregistrement : <http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore.html>.

réd. nuc. métasyll: $\alpha \beta \beta \quad \beta \alpha \alpha \quad \alpha \quad \alpha \beta \beta \alpha \alpha \quad \alpha \quad \beta \beta \quad \beta \beta \alpha$
 réd. nuc. *quanto*: $\alpha \beta \alpha \beta \quad \beta \alpha \beta \alpha \quad \alpha \quad \alpha \alpha \beta \beta \alpha \beta \alpha \quad \alpha \quad \beta \alpha \beta \quad \beta \beta \beta \alpha$

r.n.m.: $(\alpha) \alpha \beta \quad \beta \beta \beta \beta \quad \beta \beta \beta \beta \alpha \beta \alpha \alpha \quad \alpha \alpha \beta$
 r.n.q₇₃: $(\alpha) \alpha \beta \quad \alpha \beta \beta \beta \alpha \beta \quad \beta \beta \alpha \beta \beta \alpha \beta \alpha \quad \beta \alpha \beta \alpha \quad \alpha \alpha \beta$

r.n.m. $(\beta) \beta \alpha \alpha \quad \alpha \alpha \alpha \quad \alpha \alpha \beta \beta \alpha \alpha \quad \alpha \beta \beta \beta \beta \beta \alpha$
 r.n.q₇₃ $(\beta) \beta \alpha \beta \alpha \quad \alpha \alpha \beta \alpha \quad \alpha \alpha \beta \beta \alpha \beta \alpha \quad \alpha \beta \alpha \beta \beta \beta \beta \alpha$

Exemple 63 : réécriture morphophonologique avec réduction nucléaire du *muwašṣaḥ* « *Wa-l-laḍī askara* »

La segmentation de ce texte repose en premier lieu sur sa forme compositionnelle cyclique :

dawr 1 : Wal-laḍī askara min 'arfi l-la-mā

kulla ka 'sin tahtasīhi wa-ḥabab

dawr 2 : Wal-laḍī kaḥḥala gafnayka bimā

sajada s-siḥru ladayhi waqtarab

ḥāna : Wal-laḍī agrā dumū'ī 'indamā

'indamā a 'raḍta min ḡayri sabab

qafla : Da' alā ṣadriya yumnāka famā

*ajdara l-mā'a bi-'itfā'i l-lahab*²⁶⁵

Chaque section/vers est en effet formée de deux sous-sections/hémistiches, qui occupent chacune trois périodes du module percussif *samā'ī dārij*. Les hémistiches sont séparés par des silences de ponctuation vocale que remplissent des incises instrumentales qui ont pour fonction de jalonner/marker la clausule

كُلُّ كَأْسٍ تَحْتَسِيهِ وَحَبِيبٌ
 سَجَدَ السَّحَرِ لَدَيْهِ وَاقْتَرَبَ
 عِنْدَمَا أَعْرَضَتْ مِنْ غَيْرِ سَبَبٍ
 أَجْدَرَ الْمَاءِ بِإِطْفَاءِ اللَّهَبِ

وَالَّذِي أَسْكَرَ مِنْ عَرَفِ اللَّمَى
 وَالَّذِي كَحَلَ جَفْنَيْكَ مِمَّا
 وَالَّذِي أَجْرَى دُمُوعِي عِنْدَمَا
 ضَعَّ عَلَى صَدْرِي يَمْنَاكَ قَمَّا

٢٦٥

antécédente. Aussi les deux premières sections, dénommées *dawr* 1 et *dawr* 2, sont-elles identiques musicalement entre elles :

$$D_1 = D_2 = D = \{F_1, F_2\}$$

Quant à la troisième section, dénommée *ḥāna*, elle diffère de *D* du point de vue formulaire :

$$H = \{F_3, F_4\}$$

En revanche, la deuxième sous-section de la section conclusive ou *qafla* de la composition consiste en une reprise musicale à l'identique de la deuxième sous-section de *D* :

$$Q = D' = \{F_5, F_2\}$$

En tenant compte du fait que les sous-sections *F*₄ et *F*₅ présentent la même clausule suspensive que *F*₁, la forme de cette monodie s'écrit :

$$DD\dot{H}D' = \{F_1, F_2, F_1, F_2, F_3, F_4, F_5, F_2\}$$

7-4-2-2- Structure rythmique

L'affinement rythmique de cette segmentation s'appuie sur deux données cumulatives qui sont :

- (1) le mètre quantitatif syllabique *ramal* du poème chanté, qui a pour paradigme syllabé la triple cellule métrique « *fā'ilātun, fā'ilātun, fā'ilūn* », ce qui peut s'écrire : //— [⊔] — — [⊔] — — [⊔]// ou //— ⊔ — — — ⊔ — — — ⊔ —//, sachant que le couple — ⊔ initial de chaque cellule métrique (*taf'īla*) est musicalisé sous la forme de deux croches ou d'une croche pointée double croche, étant toujours une fraction incomplète d'une noire :

$$R(\text{ramal métrique}) = \left(\begin{array}{c} |fā| \bullet \\ |'i| \bullet \\ |lā| \bullet \\ tun \bullet \\ |fā| \bullet \\ |'i| \bullet \\ |lā| \bullet \\ tun \bullet \\ |fā| \bullet \\ |'i| \bullet \\ lun \bullet \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (|fā| \bullet, |'i| \bullet) \\ |lā| \bullet \\ tun \bullet \\ (|fā| \bullet, |'i| \bullet) \\ |lā| \bullet \\ tun \bullet \\ (|fā| \bullet, |'i| \bullet) \\ lun \bullet \end{array} \right)$$

- (2) le module percussif *samā' ī dārij* (3/4), de même que son substitut contramétrique *samā' ī yūruk* (6/8), sur lequel est bâtie la composition musicale et qui s'origine dans un autre *ramal*, le module rythmique *ab-basside* du même nom.

L'ambivalence métrique se conçoit ici entre les chiffrages de mesures $\frac{3}{4} \leftrightarrow \frac{6}{8}$, en même temps qu'entre la réécriture *quanto syllabique* et son homologue métasyllabique isochrone. D'où les dérivations rythmiques qui suivent :

$$\begin{aligned}
 R(\text{samā} \text{'ī} \text{dārij} \text{ quanto}) &= \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \begin{pmatrix} d \\ t \\ t \end{pmatrix} \\
 &= R(\text{samā} \text{'ī} \text{dārij} \text{ isochrone ternaire}) \\
 R(\text{samā} \text{'ī} \text{yūruk} \text{ quanto}) &= \begin{pmatrix} d \\ t \\ d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} (d, t, t) \\ (d, t) \end{pmatrix} \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \begin{pmatrix} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ d \\ t \end{pmatrix} = R(\text{samā} \text{'ī} \text{yūruk} \text{ métasyllabique trichrone})
 \end{aligned}$$

La conjonction de cette structuration rythmique percussive avec la structuration rythmique inhérente au mètre poétique vient complexifier cette stratification. Aussi la première frappe syllabée *dum* du premier cycle de chaque hémistiche (prenant trois mesures) est-elle dépourvue de chant (remplie exclusivement par une incise instrumentale variable) et, étant donné que le chant s'arrête sur le *tak* antécédent de ce *dum* et démarre en mode anapestique sur le *tak* conséquent, la segmentation de chaque sous-section F_j donne lieu à trois segments phrastiques successifs, structurés rythmiquement comme suit :

$$\begin{aligned}
 R(\text{Wa-l-laḡī} \text{ quanto}) &= \begin{pmatrix} | \text{ā} d \\ | \text{fā} | t \\ | 'i | t \\ | lā | t \\ | tun | d \\ | \text{fā} | t \\ | 'i | t \\ | lā | t \\ | tun | d \\ | \text{fā} | t \\ | 'i | t \\ | lun | d \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} | \text{ā} d \\ (| \text{fā} | t, | 'i | t) \\ | lā | t \\ | tun | d \\ (| \text{fā} | t, | 'i | t) \\ | lā | t \\ | tun | d \\ (| \text{fā} | t, | 'i | t) \\ | lun | d \end{pmatrix} \\
 &= R(\text{Wa-l-laḡī} \text{ métasyllabique isochrone})
 \end{aligned}$$

7-4-2-3- Réduction nucléaire

Quant à la réduction nucléaire, elle nécessite un arbitrage délicat en termes de registres. Ainsi le degré VII (le *do*₄ de la mesure 2 des exemples 2 et 6) fait-il partie normalement du noyau α , tandis que l'octave *ré*₄ de la finale *ré*₃ est associée paradoxalement au noyau β , antagoniste de cette même finale. Cette assignation se trouve cependant renversée pour les passages comportant une doubleure/transposition à l'octave supérieure des fonctions modales des degrés, notamment, lorsque cette transformation est marquée par une altération ascendante d'un phonème modal caractéristique, qui souligne l'assignation du statut de finale octaviée à l'octave de la finale. C'est le cas des mesures 7-10, où les degrés V, VI, VII, VIII, IX et X sont réduits respectivement en β , α , β , α , β et α et ce. Il convient également de noter que la réécriture de la jonction entre les mesures 8 et 9 prend en compte (en logique synoptique) d'autres versions récentes et non solistiques, la superposition (paradigmatique) de tierces étant tout à fait cohérente avec la logique des noyaux sous-jacents à base de tierces.

7-4-2-4- Réécriture morphophonologique rythmico-mélodique

Il reste que la réduction nucléaire des notes focales de la version émique de ce chant permet d'en établir la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique qui suit et qui adopte le second hémistich F_2 du *dawr* comme base générative du premier hémistich F_2 de celui-ci et qui en dérive par transformation oppositive des noyaux :

$$\begin{aligned}
 N(E(F_2)) &= N(\Lambda(F_2)R(F_2)) = N(\Lambda(F_2))R(F_2) \\
 &= (\beta, \alpha, \alpha, \alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} | \dot{A} d \dot{\downarrow} \\ (| \tilde{f} \tilde{a} | t \dot{\downarrow}, - | 'i | t \dot{\downarrow}) \\ | \tilde{l} \tilde{a} | t \dot{\downarrow} \\ | tun | d \dot{\downarrow} \\ (| \tilde{f} \tilde{a} | t \dot{\downarrow}, - | 'i | t \dot{\downarrow}) \\ | \tilde{l} \tilde{a} | t \dot{\downarrow} \\ | tun | d \dot{\downarrow} \\ (| \tilde{f} \tilde{a} | t \dot{\downarrow}, | 'i | t \dot{\downarrow}) \\ | lun | d \dot{\downarrow} \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \beta. | \dot{A} d \dot{\downarrow}, \alpha. (| \tilde{f} \tilde{a} | t \dot{\downarrow}, - | 'i | t \dot{\downarrow}), \alpha. | \tilde{l} \tilde{a} | t \dot{\downarrow}, \alpha. | tun | d \dot{\downarrow}, \\ \beta. (| \tilde{f} \tilde{a} | t \dot{\downarrow}, - | 'i | t \dot{\downarrow}), \beta. | \tilde{l} \tilde{a} | t \dot{\downarrow}, \beta. | tun | d \dot{\downarrow}, \beta. (| \tilde{f} \tilde{a} | t \dot{\downarrow}, | 'i | t \dot{\downarrow}), \alpha. | lun | d \dot{\downarrow} \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \left(\begin{array}{l} \beta. |A|d, (\alpha. |f\bar{a}|t, \beta. |'i|t), \alpha. |l\bar{a}|t, \alpha. |tun|d, \\ (\beta. |f\bar{a}|t, \alpha. |'i|t), \beta. |l\bar{a}|t, \beta. |tun|, \\ (\beta. |f\bar{a}|t, \beta. |'i|t), \alpha. |lun|d \end{array} \right) \\
 &\quad \leftrightarrow \left(\begin{array}{l} G. |A|d, (F. |f\bar{a}|t, G. |'i|t), A. |l\bar{a}|t, F. |tun|d, \\ (E. |f\bar{a}|t, F. |'i|t), G. |l\bar{a}|t, E. |tun|, \\ (C. |f\bar{a}|t, E. |'i|t), D. |tun|d \end{array} \right) \\
 N(E(F_1)) &= N(\Lambda(F_1)R(F_1)) = N(-\Lambda(F_2))R(F_2) = -N(E(F_2)) \\
 &= (\alpha, \beta, \beta, \beta, \alpha, \alpha, \alpha, \beta) \left(\begin{array}{l} |A|d \\ (|f\bar{a}|t, -|'i|t) \\ |l\bar{a}|t \\ |tun|d \\ (|f\bar{a}|t, -|'i|t) \\ |l\bar{a}|t \\ |tun|d \\ (|f\bar{a}|t, |'i|t) \\ |lun|d \end{array} \right) \\
 &= \left(\begin{array}{l} \alpha. |A|d, \beta. (|f\bar{a}|t, -|'i|t), \beta. |l\bar{a}|t, \beta. |tun|d, \\ \alpha. (|f\bar{a}|t, -|'i|t), \alpha. |l\bar{a}|t, \alpha. |tun|, \alpha. (|f\bar{a}|t, |'i|t), \beta. |lun|d \end{array} \right) \\
 &= \left(\begin{array}{l} \alpha. |A|d, (\beta. |f\bar{a}|t, \alpha. |'i|t), \beta. |l\bar{a}|t, \beta. |tun|d, \\ (\alpha. |f\bar{a}|t, \beta. |'i|t), \alpha. |l\bar{a}|t, \alpha. |tun|, \\ (\alpha. |f\bar{a}|t, \alpha. |'i|t), \beta. |lun|d \end{array} \right) \\
 &\quad \leftrightarrow \left(\begin{array}{l} D. |A|d, (B. |f\bar{a}|t, A. |'i|t), B. |l\bar{a}|t, B. |tun|d, \\ (A. |f\bar{a}|t, B. |'i|t), C. |l\bar{a}|t, A. |tun|, \\ (F. |f\bar{a}|t, A. |'i|t), G. |lun|d \end{array} \right)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 N(E(F_3)) &= N(\Lambda(F_3)R(F_3)) = (\alpha, \beta, \beta, \beta, \beta, \beta, \beta, \beta) \begin{pmatrix} | \mathfrak{A} d \bullet \\ (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet) \\ | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet \\ |tun|d\bullet \\ (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet) \\ | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet \\ |tun|d\bullet \\ (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet) \\ |tun|d\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha. | \mathfrak{A} d \bullet, \beta. (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet), \beta. | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet, \beta. |tun|d\bullet, \\ \beta (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet), \beta. | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet, \beta. |tun|d\bullet, \\ \beta (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet), \beta. |lun|d\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha. | \mathfrak{A} d \bullet, (\beta. |\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, \alpha. | \mathfrak{i}|t\bullet), \beta. | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet, \beta. |tun|d\bullet, \\ (\beta. |\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, \alpha. | \mathfrak{i}|t\bullet), \beta. | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet, \beta. |tun|d\bullet, \\ (\beta. |\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, \alpha. | \mathfrak{i}|t\bullet), \beta. |lun|d\bullet \end{pmatrix} \\
 &\leftrightarrow \begin{pmatrix} C. | \mathfrak{A} d \bullet, (C. |\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, B. | \mathfrak{i}|t\bullet), C. | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet, C. |tun|d\bullet, \\ (C. |\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, B. | \mathfrak{i}|t\bullet), C. | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet, C. |tun|d\bullet, \\ (C. |\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, B. | \mathfrak{i}|t\bullet), A. |lun|d\bullet \end{pmatrix} \\
 N(E(F_4)) &= N(\Lambda(F_4)R(F_4)) = (\beta, \alpha, \alpha, \beta, \alpha, \alpha, \alpha, \beta) \begin{pmatrix} | \mathfrak{A} d \bullet \\ (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet) \\ | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet \\ |tun|d\bullet \\ (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet) \\ | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet \\ |tun|d\bullet \\ (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, | \mathfrak{i}|t\bullet) \\ |lun|d\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \beta. | \mathfrak{A} d \bullet, \alpha. (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet), \alpha. | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet, \beta. |tun|d\bullet, \\ \alpha (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, -| \mathfrak{i}|t\bullet), \alpha. | \bar{l}\tilde{a}|t\bullet, \alpha. |tun|d\bullet, \alpha (|\tilde{f}\tilde{a}|t\bullet, | \mathfrak{i}|t\bullet), \beta. |lun|d\bullet \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \left(\begin{array}{l} \beta. | \text{A} d \text{.} |, (\alpha. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, \beta. | 'i | t \text{.} |), \alpha. | l\bar{a} | t \text{.} |, \beta. | \text{tun} | d \text{.} | \\ (\alpha. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, \beta. | 'i | t \text{.} |), \alpha. | l\bar{a} | t \text{.} |, \alpha. | \text{tun} | d \text{.} | \\ (\alpha. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, \alpha. | 'i | t \text{.} |), \beta. | \text{lun} | d \text{.} | \end{array} \right) \\
 &\leftrightarrow \left(\begin{array}{l} A. | \text{A} d \text{.} |, (B. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, C. | 'i | t \text{.} |), D. | l\bar{a} | t \text{.} |, A. | \text{tun} | d \text{.} | \\ (A. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, B. | 'i | t \text{.} |), C. | l\bar{a} | t \text{.} |, A. | \text{tun} | d \text{.} | \\ (F. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, A. | 'i | t \text{.} |), \beta. | \text{lun} | d \text{.} | \end{array} \right) \\
 N(E(F_5)) &= N(A(F_5)R(F_5)) = (\beta, \alpha, \alpha, \alpha, \alpha, \alpha, \alpha, \beta) \left(\begin{array}{l} | \text{A} d \text{.} | \\ (| \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, - | 'i | t \text{.} |) \\ | l\bar{a} | t \text{.} | \\ | \text{tun} | d \text{.} | \\ (| \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, - | 'i | t \text{.} |) \\ | l\bar{a} | t \text{.} | \\ | \text{tun} | d \text{.} | \\ (| \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, | 'i | t \text{.} |) \\ | \text{lun} | d \text{.} | \end{array} \right) \\
 &= \left(\begin{array}{l} \beta. | \text{A} d \text{.} |, \alpha. (| \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, - | 'i | t \text{.} |), \alpha. | l\bar{a} | t \text{.} |, \alpha. | \text{tun} | d \text{.} |, \\ \alpha. (| \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, - | 'i | t \text{.} |), \alpha. | l\bar{a} | t \text{.} |, \alpha. | \text{tun} | d \text{.} |, \alpha. (| \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, | 'i | t \text{.} |), \beta. | \text{lun} | d \text{.} | \end{array} \right) \\
 &= \left(\begin{array}{l} \beta. | \text{A} d \text{.} |, (\alpha. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, \beta. | 'i | t \text{.} |), \alpha. | l\bar{a} | t \text{.} |, \alpha. | \text{tun} | d \text{.} |, \\ (\alpha. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, \beta. | 'i | t \text{.} |), \alpha. | l\bar{a} | t \text{.} |, \alpha. | \text{tun} | d \text{.} |, \\ (\alpha. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, \alpha. | 'i | t \text{.} |), \beta. | \text{lun} | d \text{.} | \end{array} \right) \\
 &\leftrightarrow \left(\begin{array}{l} G. | \text{A} d \text{.} |, (F. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, G. | 'i | t \text{.} |), A. | l\bar{a} | t \text{.} |, C. | \text{tun} | d \text{.} |, \\ (A. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, G. | 'i | t \text{.} |), A. | l\bar{a} | t \text{.} |, A. | \text{tun} | d \text{.} |, \\ (F. | \text{f}\tilde{a} | t \text{.} |, A. | 'i | t \text{.} |), G. | \text{lun} | d \text{.} | \end{array} \right)
 \end{aligned}$$

7-4-2-5- Règles de réécriture morphophonologique

Or, il est possible d'induire à partir de ces dérivations une première règle inhérente à l'indicateur nucléaire des positions syllabiques en $|'i|$, cet indicateur étant le résultat de la multiplication de l'indicateur global du pied ($| \text{f}\tilde{a} | | 'i |$) par le facteur $m_k = \pm 1$ multiplicateur de chaque syllabe se trouvant en position $|'i|$.

Ainsi l'indicateur nucléaire de cette position est-il le même ($m_k = +1$) que celui de la position antécédente $| \text{f}\tilde{a} |$, si celui-ci est différent de celui de la position conséquente $| l\bar{a} |$ ou $| \text{lun} |$. Il en diffère lorsque les indicateurs des positions encadrantes sont identiques entre eux. D'où la réécriture morphophonologique algébrisée d'un hémistiche Fi de ce chant :

$$\begin{aligned}
 N(\Lambda(F_j)) &= N((i_{1,k})_{1,1 \leq k \leq n}) = N(i_1 \dots i_n) = (v(i_1) \dots v(i_n)) \\
 &= (v(i_{1,k}))_{1,1 \leq k \leq n} \\
 N(E(F_j)) &= N(\Lambda(F_j)R(F_j)) \\
 &= (v(i_{1,k}))_{1,1 \leq k \leq 6} \left(\begin{array}{c} | \sharp d \bullet \\ (|f\bar{a}|t\bullet, m_k | 'i|t\bullet) \\ |l\bar{a}|t\bullet \\ |tun|d\bullet \\ (|f\bar{a}|t\bullet, m_k | 'i|t\bullet) \\ |l\bar{a}|t\bullet \\ |tun|d\bullet \\ (|f\bar{a}|t\bullet, m_k | 'i|t\bullet) \\ |lun|d\bullet \end{array} \right) \\
 \forall k(F_j) \in \{2,5,8\}, v(i_{1,k}) = v(i_{1,k+1}) \Rightarrow m_k = -1 \text{ et } v(i_{1,k}) \neq v(i_{1,k+1}) \Rightarrow m_k \\
 = +1
 \end{aligned}$$

Une deuxième règle se dégage de l'observation des mouvements mélodiques de surface inhérents au paradigme $|f\bar{a}|t\bullet, m_k | 'i|t\bullet, |lun|d\bullet$, affecté aux clausules des sections/hémistiches F_1, F_2, F_4, F_5 , dans la mesure où (à chaque fois) ces deux *taks* (positions syllabiques) sont dotés de notes qui appartiennent au même noyau (règle 1), mais qui diffèrent l'une de l'autre, étant donné qu'elles se situent à un intervalle de tierce ascendante, comme dans les clausules de F_1, F_4, F_5 F_1 qui prennent la forme (F, A, G) , tandis que celle de F_2 prend la forme (C, E, D) , située à la quarte inférieure.

La troisième règle concerne les deux autres paradigmes de F_2 qui s'inscrivent dans la même logique d'économie mélodique que celle qui sous-tend la deuxième règle et qui stipule l'enserrement de ces formules successives dans des tricordes $\{F, G, A\}, \{E, F, G\}$.

Aussi la combinaison des règles 2 et 3 donne-t-elle lieu aux formules caractéristiques de ce chant :

$$(F, G, A, F), (E, F, G, E), (C, E, D)$$

Quant à la quatrième règle, elle se déduit de la comparaison entre les formules de tête de F_1 et F_2 . Or, ces hémistiches présentent strictement la même ligne nucléaire sous-jacente, moyennant l'opposition des indicateurs nucléaires, et ce, à l'instar de nombreuses formulations étudiées antécédemment, notamment, celle de la *ṭarīqa* en Nawrūz sur *ramal*. Une telle observation laisserait prédire que F_1 se calquerait sur F_2 , modulo une simple transposition à la quarte. Cependant, si les formules de rangs 2 et 3 réalisent totalement cette prédiction $((A, B, C, A) \equiv (E, F, G, E), (F, A, G) \equiv (C, E, D))$, la formule de rang 1 de F_1 ne monte pas au D

(redoublement à l'octave supérieure de la finale), remplaçant cette note par un *B* (*si_b*):

$$\alpha. | \text{A} \text{d} \bullet, \beta. (| \text{f} \tilde{\text{a}} | \text{t} \bullet, - | \text{'i} | \text{t} \bullet), \beta. | \text{l} \tilde{\text{a}} | \text{t} \bullet, \beta. | \text{tun} | \text{d} \bullet \\ \rightarrow D. | \text{A} \text{d} \bullet, B. | \text{f} \tilde{\text{a}} | \text{t} \bullet, A. | \text{'i} | \text{t} \bullet, B. | \text{l} \tilde{\text{a}} | \text{t} \bullet, B. | \text{tun} | \text{d} \bullet$$

En revanche, la tête du deuxième hémistiche monte au A, quarte inférieure de ce D :

$$\beta. | \text{A} \text{d} \bullet, \alpha. (| \text{f} \tilde{\text{a}} | \text{t} \bullet, - | \text{'i} | \text{t} \bullet), \alpha. | \text{l} \tilde{\text{a}} | \text{t} \bullet, \alpha. | \text{tun} | \text{d} \bullet \\ \rightarrow G. | \text{A} \text{d} \bullet, A. | \text{f} \tilde{\text{a}} | \text{t} \bullet, G. | \text{'i} | \text{t} \bullet, A. | \text{l} \tilde{\text{a}} | \text{t} \bullet, F. | \text{tun} | \text{d} \bullet$$

Cette différenciation pourrait reposer sur le fait que le centre de gravité du phrasé du *dawr* est la note G (à la fois limite supérieure du pentacorde zalzalien grave C-G et limite inférieure du tétracorde aigu G-C). Tandis que ce degré donne aisément lieu à son chevauchement par (F, A, G) ou par (F, G, A, F), un tel chevauchement n'est pas praticable au-dessus de la quarte supérieure de G, le degré C étant situé trop à l'aigu pour être dépassé. C'est ce qui expliquerait l'usage du degré B en position |*lā*|*t*•, de cette tête de F₁, là où on s'attendrait au degré D aigu.

7-5- Ouvertures instrumentales

Cette section étudie des compositions instrumentales de la tradition musicale lettrée du Mašriq, qui relèvent de la première phase de la *waṣla*. Deux formes seront examinées, avec un nombre minimum d'exemples qui sont puisés dans un corpus relevant strictement de la tradition lettrée arabe : le *dūlāb* et le *samā'ī dārij*.

7-5-1- Dūlāb

Le *dūlāb* est un prélude instrumental mesuré et minimaliste qui introduit, en très peu de temps (de 10 à 50 secondes), le mode d'une séquence vocale ou celui d'un *taqsīm* instrumental improvisé.

7-5-1-1- Caractérisation générale

Du point de vue étymologique, il s'agit d'un vocable persan arabisé qui signifie *roue* ou *armoire à deux parties*²⁶⁶. Ce type de séquences est apparu dans les premiers enregistrements de l'ère discographique arabe, et ce, sans mention antécédente dans la musicographie autochtone, tout en s'inscrivant implicitement dans la continuité des préludes instrumentaux de type *tarīqa* de l'époque abbasside et prenant son origine probablement dans la tradition populaire citadine.

La brièveté des faces des disques 78 tours (3 à 4 minutes) ayant imposé le saucissonnage et l'abrègement des phases de la *waṣla* égyptienne (Racy, 1976, 1977, Lagrange, 1996), les musiciens des *taḥts* sollicités pour accompagner les enregistrements des chanteurs ont remplacé par ce court prélude les longues

²⁶⁶ L'auteur a consacré le postlude de sa thèse (2002) à une étude historique et analytique de cette forme.

compositions instrumentales cycliques, de type *bašraf* ou *samā'ī*, qui ouvraient la première phase d'une *wašla* réelle. Un tel prélude minimaliste semble en effet pouvoir donner à entendre d'une manière autrement plus économique les données modales significatives et essentielles du texte musical des séquences qu'il introduit.

Aussi s'agit-il d'un agencement variable de formules précomposées, que les instrumentistes puisent dans un corpus restreint, et ce, dans le respect d'une forme fixe. Celle-ci consiste en un parcours obligé qui se décline en trois sections, introductive (SI), intercalaire facultative (SIF) et conclusive (SC), reliées entre elles par une clause jonctionnelle (CJ) qui est caractéristique du mode.

Ainsi la formulation de la SI varie-t-elle au sein d'un même mode et fonde-t-elle la spécificité d'un *dūlāb* donné. Elle est suivie par la CJ qui enchaîne sur l'un des trois cas de figure suivants :

- (1) une prolongation suspensive intranucléaire (PSI) qui prépare la reprise de la SI ;
- (2) l'énonciation d'une ou de deux formes de SIF ;
- (3) la clôture par la SC.

Quant à la SIF, souvent éludée, elle permet de rallonger tout *dūlāb* en son milieu (par emboîtement prolongationnel) et consiste en une gradation mélodique ascendante ou descendante réitérée, tandis que le phrasé de la SC est fixe pour tous les *dūlābs* d'un même mode et représente la signature de celui-ci (Abou Mrad, 2002, postlude).

Or, il existe un nombre très restreint d'exemples enregistrés où le *dūlāb* se ramène à sa plus simple expression, se cantonnant à une SIF, qui tient lieu de SI et qui est suivie par la CJ et la SC²⁶⁷, ce qui totalise une durée inférieure à une dizaine de secondes. Aussi la structure nucléaire sous-jacente de l'enchaînement caractéristique de la clause jonctionnelle avec la section conclusive s'identifie-t-elle avec la SOF du mode. Cela permet à la sémiotique modale de ramener l'élaboration de la SI et de la SIF à une germination prolongationnelle de cette SOF, qui se fait à gauche de la CJ, en recourant à des modèles formulaires stéréotypés qui sont puisés dans le corpus traditionnel. Quant au rôle que cet enchaînement caractéristique est supposé jouer par rapport à la séquence suivante, il consiste dans l'introduction qu'il fait de la SOF du mode de celle-ci, en tant que structure générative sous-jacente de l'ensemble de l'élaboration grammaticale de cette séquence monodique.

Quant au rythme des *dūlābs*, la presque totalité des enregistrements du premier quart du XX^e s. le fait reposer sur le module percussif cyclique de la *waḥda* et du *maqsūm* qui en dérive.

²⁶⁷ C'est le cas de l'enregistrement (vers 1930) du mawwāl « *Ya kotr nōḥak* » par Muḥammad al-'Arabī (1885-1941), sur disque Baidaphone 82217-18, au début duquel figure cette version minimaliste de *dūlāb* Rāst, qui est interprétée par l'ensemble *baladī* de Ḥasan Muḥammad, constitué d'aérophones employés dans la tradition musicale populaire du Delta du Nil (Moussalli, 2014, p. 31).

7-5-1-2- Prototype Rāst

Or, c'est précisément sur les réécritures variables de ce module que repose la procédure de dérivation morphophonologique rythmico-mélodique du *dūlāb* prototype Rāst (R_0), qui est ici transcrit et étudié à partir de l'interprétation (en 14 secondes) qu'en donne le *taḥt* du violoniste syro-égyptien Sami Chawa (1885-1965), en prélude à la *qaṣīda* « *Yā āsiya l-ḥayy* », chantée et enregistrée sur disque 78 tours en 1926 par Umm Kulṭūm Ibrāhīm (1898-1975)²⁶⁸.

La forme de ce *dūlāb* est minimaliste. Il s'agit de l'énoncé repris de la SI, selon le schéma par antécédent, avec une première sous-section qui s'enchaîne à la CJ avec terminaison suspensive (prolongation suspensive intranucléaire (PSI)), et par conséquent, avec une deuxième sous-section qui s'enchaîne à la CJ et débouche (en éludant la SIF) sur la SC.

SI1 CJ PSI SI2 CJ SC

α β α α β α α α3 α β α α β α α β α β α

α αβ α α α β α α α αβ α α α α β α β β α

Exemple 64 : double réduction nucléaire du *dūlāb* Rāst prtotype RP, enregistré par le *taḥt* de Sami Chawa

Or, il existe, dans d'autres enregistrements encore plus brefs de ce prélude, une variante *originelle brève* de ce R_0 , qui est dépourvue de reprise de la SI et qui est dénommée ci-après Rāst prototype bref (R_0B).

SI CJ SC

α β α α β α α β α β α β α

α α β α α α β α α α α β α β β α

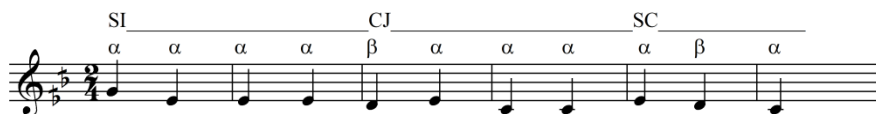
Exemple 65 : double réduction nucléaire du *dūlāb* Rāst prototype bref

Étant donné que le R_0B repose rythmiquement sur le module percussif de la *waḥda*, sa réécriture morphophonologique s'inscrit simplement entre l'écriture *quanto syllabée* de ce module, où les notes focales (de même que leurs indices nucléaires) sont portées par les pulsations bichrones 2/1, d'une part, et, d'autre part, son écriture *métasyllabique* 1, où les notes focales idéelles sont portées par les pulsations isochrones à la noire. Soit :

$$R(waḥda \text{ quanto}) = \begin{pmatrix} d \\ t \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ (t, t) \end{pmatrix}$$

$$\leftrightarrow \begin{pmatrix} d \\ t \end{pmatrix} = R(waḥda \text{ métasyllabique } 1)$$

²⁶⁸ Enregistrement Gramophone / His Master's Voice, n° d'ordre 72-9, réédité sur CD dans la compilation numérique des enregistrements de cette chanteuse faite par le du CDA en 1991, volume 2, piste 3.



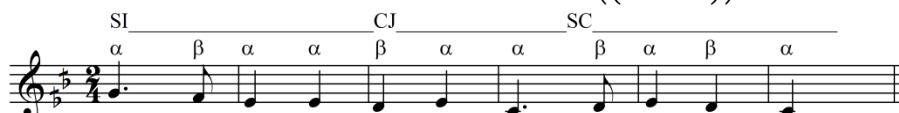
Exemple 66 : réécriture émique et réduction nucléaire sur la base métasyllabique 1 du *dūlāb* R₀ bref

La redondance des indicateurs nucléaires sur les deux *taks* de la *waḥda* dans l'essentiel de ce prélude rend suffisante la réécriture métasyllabique 1 pour encoder l'énoncé, et ce, moyennant l'introduction d'une petite règle de réécriture, inhérente au maintien du même noyau en début de mesure et impliquant un passage par l'autre noyau (ci-après dénommée « règle du passage nucléaire ») pour la première mesure de la SI et pour la première mesure de la SC, qui s'exprime par l'équation qui suit :

$$R(\text{passage nucléaire 1}) = \begin{pmatrix} d \\ t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} d \\ (t, -t) \end{pmatrix}$$

Or, il est possible d'envisager cette règle autrement, en considérant ce passage lui-même comme note focale occupant une pulsation dotée de la durée d'une croche. Cela ouvre la voie à une réécriture métasyllabique alternative, dénommée réécriture métasyllabique 2, de cette même règle qui se base sur l'échelle métrique $\mathcal{O}(\text{giusto/quanto}) = \{ \bullet, \bullet, \bullet \}$:

$$R(\text{passage nucléaire 2}) = \begin{pmatrix} d \\ t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} d \\ (-t, t) \end{pmatrix}$$



Exemple 67 : réécriture émique et réduction nucléaire sur la base métasyllabique 2 du *dūlāb* R₀ bref

De même la réécriture émique à la noire de ce RPB peut être simplifiée à son tour pour donner lieu à une réécriture métasyllabique 3, cette fois-ci, à la blanche, et ce, moyennant la prise en compte de petites règles de réécriture appropriées, et ce, en plus de la « règle (susedcrite) du passage nucléaire » qui se réécrit comme suit :

$$R(\text{passage nucléaire 3}) = (d) = (d, t) = (d, (t, -t))$$



Exemple 68 : ligne mélodique du R₀B

$$\mathcal{A}(R_0P \text{ simplifié}) = (5,3,2,1,3,1)$$

Or, cette matrice ligne mélodique n'est pas sans rappeler la partie descendante de la mélodie-type Rāst que fournit *L'épître* de Miḥā'il Maššāqa (Abou Mrad, 2007) :



Exemple 69 : mélodie-type Rāst selon Miḥā'il Maššāqa

Ainsi la matrice ligne mélodique du mode-formule Rāst selon Maššāqa (RM) s'écrit-elle $\Lambda(RM) = (1,2,3,4,5,4,3,2,1,3,1)$, tandis que sa partie descendante se cantonne à la succession terminale $\Lambda(RM \text{ descendant}) = (5,4,3,2,1,3,1)$, qui élude la succession initiale ascendante $\Lambda(RM \text{ ascendant}) = (1,2,3,4)$. En combinant la règle du passage nucléaire 1 à cette matrice ligne, qui est identique à celle du R_0B , moyennant la suppression du degré 4, il est possible de considérer cette ligne comme génératrice de la composante mélodique du R_0B , compte tenu de l'assignation de ce quatrième degré au *tak* différencié de la première mesure. Soit :

$$\Lambda(R_0B) = (5(4), 3,2,1,3,1)$$

La réécriture globale du R_0B est déductible de ce qui précède :

$$E(R_0B) = N\Lambda(R_0B)R(R_0B) = \Lambda(R_0B)R(R_0B) = (5(4), 3,2,1,3,1) \begin{pmatrix} d \\ d \\ d \\ d \\ d \\ d \end{pmatrix}$$

Cela ouvre la voie à la réduction nucléaire de cette réécriture :

$$\begin{aligned} N(E(R_0B)) &= N(\Lambda(R_0B)R(R_0B)) = N(\Lambda(R_0B))R(R_0B) \\ &= (\alpha_3, \alpha_2, \beta, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_1) \begin{pmatrix} d \\ d \\ d \\ d \\ d \\ d \end{pmatrix} \end{aligned}$$

En donnant prise à la transformation interne susdécrite, l'introduction de la matrice rythmique induit une réécriture détaillée :

$$\begin{aligned}
 N(E(R_0B)) &= (\alpha_3, \alpha_2, \beta, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_1) \begin{pmatrix} (d\downarrow, t(-_2\downarrow, -\downarrow)) \\ (d\downarrow, t(\downarrow, -_1\downarrow)) \\ (d\downarrow, -t(-_2\downarrow, -_1\downarrow)) \\ (d\downarrow, t(\downarrow, -\downarrow)) \\ (d\downarrow, -t(\downarrow, \downarrow)) \\ (d\downarrow, t(\imath)) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha_3(d\downarrow, t(-_2\downarrow, -\downarrow)), \alpha_2(d\downarrow, t(\downarrow, -_1\downarrow)), \beta(d\downarrow, -t(-_2\downarrow, -_1\downarrow)), \\ \alpha_1(d\downarrow, t(\downarrow, -\downarrow)), \alpha_2(d\downarrow, -t(\downarrow, \downarrow)), \alpha_1(d\downarrow, t(\imath)) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} (\alpha_3 \cdot d\downarrow, (\alpha_2 \cdot t\downarrow, \beta \cdot \downarrow)), (\alpha_2 \cdot d\downarrow, (\alpha_2 \cdot t\downarrow, \alpha_1 \cdot t\downarrow)), \\ (\beta \cdot d\downarrow, (\alpha_2 \cdot t\downarrow, \alpha_1 \cdot t\downarrow)), \\ (\alpha_1 \cdot d\downarrow, (\alpha_1 \cdot t\downarrow, \beta \cdot \downarrow)), (\alpha_2 \cdot d\downarrow, (\beta \cdot \downarrow, \beta \cdot \downarrow)), \alpha_1 \cdot d\downarrow, -t(\imath) \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Une autre représentation de cette réécriture consiste à adopter la réécriture métasyllabique 2 :

$$\begin{aligned}
 N(E(R_0B)) &= (\alpha_3, \beta_2, \alpha_2, \alpha_2, \beta_1, \alpha_2, \alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_1, \alpha_1, -) \begin{pmatrix} d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\downarrow, -_1\downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\downarrow, -_1\downarrow) \\ d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\imath) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \alpha_3 \cdot d\downarrow, \beta_2 \cdot t(-\downarrow, \downarrow), \alpha_2 \cdot d\downarrow, \alpha_2 \cdot t(\downarrow, -_1\downarrow), \beta_1 \cdot d\downarrow, \alpha_2 \cdot t(\downarrow, -_1\downarrow), \\ \alpha_1 \cdot d\downarrow, \beta_1 \cdot t(-\downarrow, \downarrow), \alpha_2 \cdot d\downarrow, \beta_1 \cdot t(\downarrow, \downarrow), \alpha_1 \cdot d\downarrow, -t(\imath) \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

$$= \left(\begin{array}{c} \alpha_3. d\downarrow, (\alpha_2. t\downarrow, \beta. \downarrow), \alpha_2. d\downarrow, (\alpha_2. t\downarrow, \alpha_1. t\downarrow), \beta. d\downarrow, (\alpha_2. t\downarrow, \alpha_1. t\downarrow), \\ \alpha_1. d\downarrow, (\alpha_1. t\downarrow, \beta. \downarrow), \alpha_2. d\downarrow, (\beta. \downarrow, \beta. \downarrow), \alpha_1. d\downarrow, \_t(i) \end{array} \right)$$

L'application de la règle de la ligne mélodique « RM descendant », faite en aval de la réécriture morphophonologique, donne lieu à la réalisation phonologique qui suit :

$$\begin{aligned} E(R_0B) &= \left(\begin{array}{c} 5. d\downarrow, (3. t\downarrow, 4. \downarrow), 3. d\downarrow, (3. t\downarrow, 1. t\downarrow), 2. d\downarrow, 3. (t\downarrow, 1. t\downarrow), \\ 1. d\downarrow, (1. t\downarrow, 2. \downarrow), 3. d\downarrow, (2. \downarrow, 7. \downarrow), 1. d\downarrow_{t\downarrow} \end{array} \right) \\ &= \left(\begin{array}{c} G. d\downarrow, (E. t\downarrow, F. \downarrow), E. d\downarrow, (E. t\downarrow, C. t\downarrow), D. d\downarrow, (E. t\downarrow, C. t\downarrow), \\ C. d\downarrow, (C. t\downarrow, D. \downarrow), E. d\downarrow, (D. \downarrow, B. \downarrow), C. d\downarrow, \_t\downarrow \end{array} \right) \end{aligned}$$

Quant à la version commune de ce prélude qui admet la réitération de la section introductive par antécédent et conséquent, elle intègre une PSI après la CJ qui fait suite à de la SI₁. Cela s'écrit :

$$N(E(R_0))$$

$$= (\alpha_3, \beta_2, \alpha_2, \alpha_2, \beta_1, \alpha_2, \alpha_1, \alpha_3, \alpha_3, \beta_2, \alpha_2, \alpha_2, \beta_1, \alpha_2, \alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_1, \alpha_1, \_) \left(\begin{array}{c} d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\downarrow, \_1\downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\downarrow, \_1\downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\downarrow, \_1\downarrow) \\ d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\downarrow, \_1\downarrow) \\ d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(i) \end{array} \right)$$

Quant au transcodage vectoriel de la réduction nucléaire de la ligne mélodique du R_0 , il s'écrit comme suit :

$$\begin{aligned}
 V(N(R_0)) &= V\left(v(i_{1,k})\right)_{1,1 \leq k \leq n} = \left(\overrightarrow{v(i_{1,k})v(i_{1,k+1})}\right)_{1,1 \leq k \leq n} \\
 &= V\left(v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n})\right) = \left(\overrightarrow{v(i_{1,1})v(i_{1,2})} \dots \overrightarrow{v(i_{1,n-1})v(i_{1,n})}\right) \\
 &= \left(\overrightarrow{\alpha_3\beta_2, \beta_2\alpha_2, \alpha_2\alpha_2, \alpha_2\beta_1, \beta_1\alpha_2, \alpha_2\alpha_1, \alpha_1\alpha_3, \alpha_3\alpha_3}, \dots\right) \\
 &= (\vec{q}, \vec{r}, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}, \vec{p}_3, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}, \vec{q}, \vec{r}, \vec{q}, \vec{r})
 \end{aligned}$$

Ou

$$\begin{aligned}
 &(\alpha_3, \beta_2, \alpha_2, \alpha_2, \beta_1, \alpha_2, \alpha_1, \alpha_3, \alpha_3, \beta_2, \alpha_2, \alpha_2, \beta_1, \alpha_2, \alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_1, \alpha_1, \_) \\
 &\leftrightarrow (\vec{q}, \vec{r}, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}, \vec{p}_3, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}, \vec{q}, \vec{r}, \vec{q}, \vec{r})
 \end{aligned}$$

p
q + r
q + r

p + (p1) p + (p) + q + r

p + (q) + r + (p) + p3 + (p1) + p + (q) + r + (p) + p + q + r

q + r + p + (q) + r + (p) + p3 + (p1) + q + r + p + (q) + r + (p) + q + r + q + r

SI1 CJ PSI SI2 CJ SC

α β α α β α α α α α α α β α α β α α α α β α β α

Exemple 70 : réduction complète du *dūlāb* Rāst prototype

Ce transcodage ouvre la voie à la réécriture dérivationnelle grammaticale générative-transformationnelle modale ou structure sous-jacente $J(\mu_j)$ de chaque section μ_j du R_0 .

Ainsi la SI peut-elle être décrite en tant que prolongation primordiale $\{\vec{p}\}$ qui se prolonge à gauche $\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\}$ et dont la prolongation gauche donne lieu à une dichotomie SOF $\{\{\vec{p}\} \rightarrow \{\vec{q} + \vec{r}\}\}$. Soit :

$$\begin{aligned}
 J(SI) &= \{\vec{p}\} \leftrightarrow \{\{\vec{p}\} + [\vec{p}]\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\vec{q} + \vec{r}\} + \vec{p}_1\}
 \end{aligned}$$

De même, la CJ provient d'une dichotomie $\{\vec{p}\} \rightarrow \{(\vec{q}) + [\vec{r}]\}$ qui donne lieu à un vecteur-liaison questionnant $(\vec{q})$ qui prépare la clausule jonctionnelle $\vec{r}$ proprement dite :

$$J(CJ) = \{\vec{p}\} \leftrightarrow \{(\vec{q}) + \vec{r}\}$$

Quant à la PSI, elle se cantonne à une prolongation $[\vec{p}_3]$ qui se prolonge à gauche par un vecteur-liaison prolongationnel $(\vec{p})$. Soit :

$$J(PSI) = \{\vec{p}\} \leftrightarrow \{(\vec{p}) + \vec{p}_3\}$$

Il reste la structure sous-jacente de la CS, qui semble être à l'origine de l'ensemble du prélude et qui répond pleinement à la description de dichotomie originelle $\{\vec{p}\} \leftrightarrow \{\vec{q} + \vec{r}\}$, qui, par sa prolongation récursive à gauche génère l'embryon prolongationnel des autres sections $\{\vec{p}\}$, dont elle se sépare par le biais

d'un vecteur-liaison prolongationnel $\{\vec{p} + (\vec{p})\}$, qui est assujéti à une transformation du type scission de coordination & $(\&\{\{\vec{p} + (\vec{p})\}\} \leftrightarrow \{\{\vec{p}\} + (\vec{p})\})$.

En outre, cette première dichotomie donne naissance à une autre, moins accusée, par bourgeonnement prolongationnel récursif gauche $([\vec{q} + \vec{r}] \leftrightarrow [[\vec{p}] + \vec{q} + \vec{r}] \leftrightarrow [[\vec{q} + \vec{r}] + \vec{q} + \vec{r}])$.

En somme, l'intégration de ces différentes dérivations partielles au sein de la dérivation principale, celle inhérente à la SC donne lieu à la description morphosyntaxique complète de ce prélude. Soit :

$$\begin{aligned}
 J(\text{CS}) &= \{\vec{p}\} \leftrightarrow \{\vec{q} + \vec{r}\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\vec{p}\} + \vec{q} + \vec{r}\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\vec{p}\} + [\vec{q} + \vec{r}]\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\vec{p}\} + [[\vec{p}] + \vec{q} + \vec{r}]\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\vec{p} + (\vec{p})\} + [[\vec{p}] + \vec{q} + \vec{r}]\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\vec{p} + (\vec{p})\} + [[\vec{q} + \vec{r}] + \vec{q} + \vec{r}]\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\vec{p}\} + (\vec{p})\} + [[\vec{q} + \vec{r}] + \vec{q} + \vec{r}]\} \\
 &\leftrightarrow \&\{\{\{\vec{p}\} + (\vec{p})\} + [[\vec{q} + \vec{r}] + \vec{q} + \vec{r}]\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\vec{p}\}\} + (\vec{p}) + \{\{\vec{q} + \vec{r}\} + \vec{q} + \vec{r}\}\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\}\} + (\vec{p}) + \{\{\vec{q} + \vec{r}\} + \vec{q} + \vec{r}\}\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\{\vec{p}\} + J(\text{CJ})\}\} + (\vec{p})\} + \{\{\vec{q} + \vec{r}\} + \vec{q} + \vec{r}\}\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\{\{\vec{p}\} + J(\text{CJ})\}\}\} + (\vec{p}) + \{\{\vec{q} + \vec{r}\} + \vec{q} + \vec{r}\}\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\{\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} + J(\text{CJ})\}\}\}\} + (\vec{p}) + J(\text{CS})\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\{\{\{\{\vec{p}\} + J(\text{SI})\} + J(\text{CJ})\}\}\}\} + (\vec{p}) + J(\text{CS})\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\{\{\{\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} + J(\text{SI})\} + J(\text{CJ})\}\}\}\}\} + (\vec{p}) + J(\text{CS})\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\{\{\{\{\{\{\vec{p}\} + J(\text{PSI})\} + J(\text{SI})\} + J(\text{CJ})\}\}\}\}\} + (\vec{p}) + J(\text{CS})\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\{\{\{\{\{\{\{\{\vec{p}\} + \vec{p}\} + J(\text{PSI})\} + J(\text{SI})\} + J(\text{CJ})\}\}\}\}\}\} + (\vec{p}) + J(\text{CS})\} \\
 &\leftrightarrow \{\{\{\{\{\{\{\{\{\{\{\{\{\vec{p}\} + J(\text{CJ})\} + J(\text{PSI})\} + J(\text{SI})\} + J(\text{CJ})\}\}\}\}\}\} + (\vec{p}) + J(\text{CS})\}
 \end{aligned}$$

$$\leftrightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \left\{ \{J(SI) + J(CJ)\} + J(PSI)\} + J(SI)\} + J(CJ) \right\} \right\} + (\vec{p}) + J(CS) \right\}$$

Ainsi le remplacement de chaque code de section par sa dérivation permet-elle de retrouver le transcodage vectoriel de la réduction nucléaire de la ligne mélodique du prélude $V(N(R_0)) = (\vec{q}, \vec{r}, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}, \vec{p}_3, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}, \vec{q}, \vec{r}, \vec{q}, \vec{r})$, mais, cette fois-ci, sous une forme dérivationnelle additive parenthésisée :

$$\leftrightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \left\{ \left\{ \{ \vec{q} + \vec{r} \} + \vec{p}_1 \} + \{ (\vec{q}) + \vec{r} \} + \{ (\vec{p}) + \vec{p}_3 \} \right\} + \{ (\vec{q}) + \vec{r} \} \right\} + \{ (\vec{q}) + \vec{r} \} \right\} + \{ (\vec{q}) + \vec{r} \} \right\} + (\vec{p})$$

$$+ \{ [\vec{q} + \vec{r}] + \vec{q} + \vec{r} \}$$

La finalisation de cette réécriture transformationnelle morphosyntaxique se fait par le biais de la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique, établie en premier, sous une forme matricielle.

Partant de cette analyse, il est possible d'envisager la composition des autres *dūlāb* Rāst de cette tradition comme procédant par élaboration grammaticale à partir de ce prototype minimaliste.

7-5-1-3- Premier type Rāst

Le premier type de *dūlāb* Rāst (R_1) ressemble beaucoup au R_0 . Il est étudié ici à partir de deux enregistrements. Le premier enregistrement ($R_{1,1}$) est réalisé par le *taḥt* de Sami Chawa, en prélude à la *qaṣīda* « *Kam ba'aṭnā ma'a n-nasīmi salāman* », chantée par le cheikh Abū l-'Ulā Muḥammad (disque Baidaphone 82169-70, vers 1926). Le deuxième exemple ($R_{1,2}$) est interprété par l'ensemble *Baladī* de Ḥasan Muḥammad, constitué d'aérophones traditionnels du Delta du Nil (Moussalli, 2014, p. 31), qui accompagne la cantillation enregistrée par Muḥammad al-'Arabī du *mawwāl* « *Bukrā s-safar* », dans le cadre du Congrès de musique arabe, tenu au Caire en 1932 (Poché et Moussali, 1988, piste 7).

SI1 CJ PSI SI2 CJ

α β α α β α α α α β α α β α

α $\beta\beta$ α α α β α α α α β α α β α α

QJ SIFD CJ SC

α β β β β α α β α α α α β α

α β $\alpha\beta$ β $\alpha\beta$ α β α β α α $\alpha\beta$ β α α α β α

Exemple 71 : double réduction nucléaire du *dūlāb* R_{1,1} enregistré par le *taht* de Sami Chawa

La forme de la version R_{1,1} de ce *dūlāb* est typique avec l'énoncé repris (moyennant interposition de la CJ et de la PSI) de la SI, qui repose sur le module percussif de la *waḥda* et qui est suivi (via la CJ) de l'énoncé simple de la forme SIFD – par gradation descendante (de F à C) – de la SIF, qui repose sur le module percussif *maqsūm* et qui est introduit par une mesure de *questionnement jonctionnel* (QJ, qui passe du noyau α au noyau β), le tout étant clos par une CJ en *maqsūm* et la SC.

En revanche, la version R_{1,2} est plus complexe, car dotée de deux SIF. Ainsi la première SIF, de gradation ascendante (SIFA, mes. 8-11), se positionne-t-elle entre la première réitération de la SI (SI₂), qui est suivie de la CJ, et sa deuxième reprise (SI₃), également suivie de la CJ, tandis que la SIFD (mes. 8-11) est analogue à celle du R_{1C}, dans la mesure où elle est encadrée par une CJ en *waḥda* et une CJ en *maqsūm* ou CJM et qu'elle prépare la SC.

SI1 CJ PSI SI2 CJ

α α β α α β α α α β α α β α

α $\beta\beta$ α α α β α α α α $\beta\beta$ α α β α α

SIFA SI3 CJ

α α β β α α β β α β α α β α

α α β β β α α α β β β α $\beta\beta$ α α β α α

QJ SIF2 CJ SC

α β β β α α β β α α α β α

α β β β α β $\alpha\beta$ α β α β α β α α β β α

Exemple 72 : double réduction nucléaire du *dūlāb* R_{1,2} enregistré par l'ensemble *Baladī*

À partir du moment où deux modules percussifs interviennent dans ces deux versions, la réécriture morphophonologique est appelée à suivre deux voies complémentaires, celle (susdécrite) de la *waḥda quanto* se transformant en *waḥda*

métasyllabique 1 ou 2 et celle du *maqsūm quanto* se transformant en *maqsūm* métasyllabique, où le premier *tak* (long et syncopé) porte la note focale, cette transformation se dénommant ci-après « règle du *maqsūm* métasyllabique 2 ». Soit :

$$R(\text{maqsūm quanto}) = \begin{pmatrix} d \cdot \text{♪} \\ t \cdot \text{♪} \\ t \cdot \text{♪} \\ d \cdot \text{♪} \\ t \cdot \text{♪} \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d \cdot \text{♪}, t \cdot \text{♪}, t \cdot \text{♪}) \\ (d \cdot \text{♪}, t \cdot \text{♪}) \end{pmatrix} \leftrightarrow \begin{pmatrix} (d) t \cdot \text{♪} \\ d \cdot \text{♪} \end{pmatrix} \\ = R(\text{maqsūm métasyllabique})$$

La réécriture de R_1 est dérivée de celle de R_0 , dans la mesure où elle introduit une petite transformation de la première mesure de la SI et un engendrement prolongationnel des deux SIF. Aussi la transformation de la première mesure de la SI souligne-t-elle l'inférence de la ligne mélodique descendante du Rāst de Maššāqa (RM), avec l'affirmation du degré 4, celui-ci étant avancé pour occuper la deuxième noire (décomposée en deux *taks* à la croche) de cette mesure :

$$N(E(SIR_1)) = N(\Lambda(SIR_1)R(SIR_1)) = N(\Lambda(SIR_1))R(SIR_1) \\ = (\alpha_3, \beta_2, \alpha_3, \alpha_2) \begin{pmatrix} d \cdot \text{♪} \\ t(\text{♪}, \text{♪}) \\ d \cdot \text{♪} \\ t(\text{♪}, \text{♪}_{-1}) \end{pmatrix} \\ = (\alpha_3 \cdot d \cdot \text{♪}, \beta_2 \cdot t(\text{♪}, \text{♪}), \alpha_3 \cdot d \cdot \text{♪}, \alpha_2 \cdot t(\text{♪}, \text{♪}_{-1})) \\ = (\alpha_3 \cdot d \cdot \text{♪}, (\beta \cdot t \cdot \text{♪}, \beta \cdot t \cdot \text{♪}), \alpha_3 \cdot d \cdot \text{♪}, (\alpha_2 \cdot t \cdot \text{♪}, \alpha_1 \cdot \text{♪}))$$

Cette réécriture donne lieu à la réalisation phonologique qui suit :

$$E(SIR_1) = (5. d \cdot \text{♪}, (4. t \cdot \text{♪}, 6. t \cdot \text{♪}), 5. d \cdot \text{♪}, 3. t \cdot \text{♪}, 1. \text{♪}) \\ = (G. d \cdot \text{♪}, (F. t \cdot \text{♪}, A. t \cdot \text{♪}), G. d \cdot \text{♪}, E. t \cdot \text{♪}, C. \text{♪})$$

De même en est-il pour l'encodage de la gradation ascendante de la SIFA, qui est également aisé, dans la mesure où la structure de la première mesure de cette section, qui obéit à la « règle (suscrite) du passage nucléaire » $\begin{pmatrix} d \cdot \text{♪} \\ t(-\text{♪}, \text{♪}) \end{pmatrix}$, se reproduit sur les trois mesures suivantes, tantôt par opposition et tantôt à l'identique, ce qui revient à épouser la succession initiale ascendante de la matrice ligne mélodique du Rāst de Maššāqa $\Lambda(\text{Rāst Maššāqa ascendant}) = (1, 2, 3, 4)$, et sa réduction nucléaire, en la dédoublant (en perspective métasyllabique 2) :

$$N(\Lambda(\text{Rāst Maššāqa ascendant})) = (\alpha, -\alpha, \alpha, -\alpha) = (\alpha, \beta, \alpha, \beta) \equiv (\alpha_1, -\alpha_1, -\alpha_1, \alpha_1, \alpha_2, -\alpha_2, -\alpha_2, \alpha_2) = (\alpha_1, \beta_0, \beta_1, \alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2, \alpha_2).$$

Il s'ensuit que :

$$\begin{aligned} N(E(SIFA)) &= N(\Lambda(SIFA)R(SIFA)) = N(\Lambda(SIFA))R(SIFA) = \\ &= (\alpha_1, \beta_0, \beta_1, \alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2, \alpha_2) \begin{pmatrix} d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d\downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \end{pmatrix} = \\ &= \begin{pmatrix} \alpha_1 \cdot d\downarrow, \beta_0 \cdot t(-\downarrow, \downarrow), \beta_1 \cdot d\downarrow, \alpha_1 \cdot t(-\downarrow, \downarrow), \\ \alpha_2 \cdot d\downarrow, \beta_1 \cdot t(-\downarrow, \downarrow), \beta_2 \cdot d\downarrow, \alpha_2 \cdot t(-\downarrow, \downarrow) \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} \alpha_1 \cdot d\downarrow, (\alpha_1 \cdot t\downarrow, \beta_0 \cdot t\downarrow), \beta_1 \cdot d\downarrow, (\beta_1 \cdot t\downarrow, \alpha_1 \cdot t\downarrow), \\ \alpha_2 \cdot d\downarrow, (\alpha_2 \cdot t\downarrow, \beta_1 \cdot t\downarrow), \beta_2 \cdot d\downarrow, (\beta_2 \cdot t\downarrow, \alpha_2 \cdot t\downarrow) \end{pmatrix} \end{aligned}$$

Cette réécriture donne lieu à la réalisation phonologique qui suit :

$$\begin{aligned} E(SIFA) &= \begin{pmatrix} 1. d\downarrow, (1. t\downarrow, 0. t\downarrow), 2. d\downarrow, (2. t\downarrow, 1. t\downarrow), \\ 3. d\downarrow, (3. t\downarrow, 2. t\downarrow), 4. d\downarrow, (4. t\downarrow, 3. t\downarrow) \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} C. d\downarrow, (C. t\downarrow, B. t\downarrow), D. d\downarrow, (D. t\downarrow, C. t\downarrow), \\ E. d\downarrow, (E. t\downarrow, D. t\downarrow), F. d\downarrow, (F. t\downarrow, E. t\downarrow) \end{pmatrix} \end{aligned}$$

Quant à la réécriture de la SIFD, elle s'appuie sur la combinaison de la « règle du *maqsūm* métasyllabique » avec une inversion du sens de la ligne mélodique de la SIFA, cantonnée à deux arguments ou mesures et encadrée par le QJ et la CJM. Ainsi le questionnement jonctionnel s'écrit-il :

$$\begin{aligned} N(E(QJ)) &= N(\Lambda(QJ)R(QJ)) = N(\Lambda(QJ))R(QJ) = (\alpha) \left((| - d | t\downarrow, -t\downarrow) \right) \\ &= (\alpha, \beta_2) \begin{pmatrix} (-_1 d\downarrow, -t\downarrow, t\downarrow) \\ (d\downarrow, t\downarrow) \end{pmatrix} \\ &= \left(\alpha(-_1 d\downarrow, -t\downarrow, t\downarrow), \beta_2(d\downarrow, t\downarrow) \right) \end{aligned}$$

$$= \left((\alpha_1. d\bullet, \beta. t\bullet, \alpha. t\bullet), (\beta_2. t\bullet, \beta_2. t\bullet) \right)$$

Ce qui donne lieu à sa réalisation phonologique en R_1C , comme suit :

$$E(QJ(R_1)) = \left((1. d\bullet, 2. t\bullet, 3. t\bullet), (4. t\bullet, 4. t\bullet) \right)$$

En R_1B :

$$E(QJ(R_1B)) = \left((1. d\bullet, 4. t\bullet, 3. t\bullet), (4. t\bullet, 4. t\bullet) \right)$$

Quant à la SIFD, elle se réécrit rythmiquement selon un schéma analogue à celui du QJ, moyennant l'inversion des signes. Ce schéma est associé à une amorce de ligne mélodique rétrograde de celle de la SIFA : $\Lambda(SIFD) = (4,3)$ et $N(\Lambda(SIFD)) = (-\alpha_2, \alpha_2)$. Cela donne lieu à la réécriture à deux arguments qui suit :

$$\begin{aligned} N(E(SIFD)) &= N(\Lambda(SIFD)R(SIFD)) = N(\Lambda(SIFD))R(SIFD) \\ &= (-\alpha_2, -\alpha_2, \alpha_2, \alpha_2) \begin{pmatrix} -(-_1d\bullet, -t\bullet, t\bullet) \\ -t\bullet \\ (-_1d\bullet, -t\bullet, t\bullet) \\ t\bullet \end{pmatrix} \\ &= (\alpha_2(-_1d\bullet, -t\bullet, t\bullet), \beta_2. t\bullet, -\alpha_2(-_1d\bullet, -t\bullet, t\bullet), \alpha_2. t\bullet) \\ &= ((\alpha_1. d\bullet, \beta_2. t\bullet, \alpha. t\bullet), \beta_2. t\bullet, (\beta_1. d\bullet, \alpha_2. t\bullet, \beta. t\bullet), \alpha_2. t\bullet) \end{aligned}$$

Cela est compatible avec une diversité de schémas de réalisation phonologique, en fait des variantes ornementales à partir de

$$\begin{aligned} &E(SIFD(R_{1,1})) \\ &= ((1. d\bullet, 4. t\bullet, 5. t\bullet), (4. t\bullet, 4. t\bullet), (2. d\bullet, 3. t\bullet, 4. t\bullet), (3. t\bullet, 3. t\bullet)) \end{aligned}$$

Quant à la CJM, son rythme se réécrit à partir de celui de la CJ, comme suit :

$$\begin{aligned} R(CJ) &= (d\bullet, -t(-_2\bullet, -_1\bullet)) \leftrightarrow \begin{pmatrix} (-_1d\bullet, t\bullet, t\bullet) \\ -t(-_2\bullet, -_1\bullet) \end{pmatrix} \\ &= R(CJM) \Rightarrow N(E(CJM)) = N(\Lambda(CJM)R(CJM)) = N(\Lambda(CJM))R(CJM) \\ &= (\beta_1, \alpha_2) \begin{pmatrix} (-_1d\bullet, t\bullet, t\bullet) \\ -t(-_2\bullet, -_1\bullet) \end{pmatrix} \\ &= (\beta_1(-_1d\bullet, t\bullet, t\bullet), \alpha. t(-_2\bullet, -_1\bullet)) \\ &= ((\alpha_1. d\bullet, \beta_1. t\bullet, \beta_2. t\bullet), (\alpha_2. t\bullet, \alpha_1. t\bullet)) \end{aligned}$$

$$\Rightarrow E(\text{CJM}) = (1. d\text{♯}, 2. t\text{♯}, 4. t\text{♯}, 3. t\text{♯}, 1. t\text{♯})$$

Le transcodage vectoriel se déduit de ce qui précède par la prise en compte de la ligne mélodique réduite $(\alpha, \beta_2, \beta_2, \beta_2, \alpha_2, \alpha_2, \beta_1, \alpha_2)$ des segments QJ, SIFD et CJM. Soit :

$$\begin{aligned} V(N(R_1)) &= V(v(i_{1,k}))_{1,1 \leq k \leq n} = (\overrightarrow{v(l_{1,k})v(l_{1,k+1})})_{1,1 \leq k \leq n} \\ &= V(v(i_{1,1}) \dots v(i_{1,n})) = (\overrightarrow{v(l_{1,1})v(l_{1,2})} \dots \overrightarrow{v(l_{1,n-1})v(l_{1,n})}) \\ &= (\overrightarrow{\alpha\beta_2, \beta_2\beta_2, \beta_2\beta_2, \beta_2\alpha_2, \alpha_2\alpha_2, \alpha_2\beta_1, \beta_1\alpha_2}) \\ &= (\vec{q}, \vec{s}, \vec{s}, \vec{r}, \vec{p}_1, \vec{q}, \vec{r}) \end{aligned}$$

Quant à la réécriture transformationnelle morphosyntaxique de R_1 , elle constitue une expansion de celle de R_0 , par insertion de la sous-jacence des segments QJ, SIFD et CJM :

$$\begin{aligned} J(\text{QJ}) &= \{\vec{p}\} \leftrightarrow \{\vec{q} + (\vec{r})\} \\ J(\text{SIFD}) &= \{\vec{p}\} \leftrightarrow \{\vec{s} + (\vec{r})\} \\ J(\text{SIFD}) &= \{\vec{p}\} \leftrightarrow \{(\vec{p}_1) + \vec{q} + \vec{r}\} \end{aligned}$$

7-5-1-4- Deuxième type Rāst

Le deuxième type de *dūlāb* Rāst (R_2) se différencie du prototype R_0 par l'adjonction initiale d'une introduction à la SI, ou présection (PS), qui prend pour modèle la partie ascendante de la matrice ligne mélodique du Rāst de Maššāqa (RM ascendant) et par l'interpolation d'une SIFD. Ce prélude est étudié ici à partir de l'enregistrement réalisé en 1910 par le *taḥt* du *qānūniste* Muḥammad al-‘Aqqād (1849-1930) –qui inclua Sami Chawa–, en guise d'introduction à la cantillation par le cheikh Yūsuf al-Manyalāwī (1847-1911) de la *qaṣīda mursala* « *Man lahu ‘ahdun* »²⁶⁹.

**Exemple 73 : double réduction nucléaire du *dūlāb* Rāst R_2
enregistré par le le *taḥt* de Muḥammad al-‘Aqqād**

²⁶⁹ Enregistrement réalisé en 1910 sur une face de disque 78 tours par la compagnie Gramophone, référence 2012053, 174z 1910, publié en numérique dans la compilation CD Manyalāwī, 2011, CD n° 09, piste 6..

De fait, ce R_2 constitue une longue prolongation initiale du noyau principal, qu'elle installe fortement, prolongation jalonnée par de légers emprunts au noyau secondaire, qui sont inhérents à la « règle du passage nucléaire ». À ce segment prolongationnel ascendant répond le segment prolongationnel descendant de la SI, pour former une réalisation complète de la mélodie Rāst de Maššāqa

$$\Lambda(RM) = (1,2,3,4,5,4,3,2,1,3,1).$$

D'où la réécriture de R_2 sans sa SIFD :

$$N(E(R_2)) = N(\Lambda(R_2)R(R_2)) = N(\Lambda(R_2))R(R_2)$$

$$= (\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2, \alpha_3, \beta_3, \alpha_3, \alpha_3, \beta_2, \alpha_2, \alpha_2, \beta_1, \alpha_2, \alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_1, \alpha_1, \_) \begin{pmatrix} d \downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d \downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d \downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d \downarrow \\ t \downarrow \\ d \downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d \downarrow \\ t(\downarrow, \downarrow) \\ d \downarrow \\ t(\downarrow, \downarrow) \\ d \downarrow \\ t(-\downarrow, \downarrow) \\ d \downarrow \\ t(\downarrow, \downarrow) \\ d \downarrow \\ t(\downarrow) \end{pmatrix}$$

Quant à la SIFD, elle se calque sur celle de R_1 , moyennant son adaptation au module de la *waḥda*.

7-5-2- *Dārīj*

Le deuxième exemple d'ouverture instrumentale étudié ici est une composition instrumentale arabe, le *Dārīj Ḥijāz*, œuvre probable de Madanī Muṣṭafā 'Uṭrī,

musicien (probablement arabe) de la cour de Constantinople au XVII^e s.²⁷⁰. L'enregistrement de référence est réalisé vers 1924²⁷¹ par le *taḥt* de Sami Chawa.

	K1					T									
	K1o		K1f			T1				T2o		T2f			
Réd. nucl. métagl.:	β		α3	β	α1	β	α	β	α	β	α1	β	α1		
Réd. nucl. syllabique:	α β		β α3	α β	β α1	β β	α α	β β	α α	α β	β α1	α β	β α1		

	K2					T									
	K2,1o		K2,1f		K2,2o	K2,2f	T0		T1			T2o		T2f	
Réd. nucl. métagl.:	β	β	α	β	α	α	β	α	β	α	β	α	β	α1	β
Réd. n. syllab.:	β β α β		β α α β	α α β α	α β α	α β β α	β β α α	β β α α	β β α α	α β β α α	α β β α α	α β β α α	α β β α α	α β β α α	

	K3					T									
	K3,1o		K3,1f		K3,2o	K3,2f	T1				T2o		T3f		
Réd. nucl. métagl.:	β	β	α	β	α	α2	β	α1	β	α	β	α	β	α1	β
Réd. n. syllab.:	β β α β		β α α β	α α β α	α β α2	α β β α1	β β α α	β β α α	β β α α	α β β α α	α β β α α	α β β α α	α β β α α	α β β α α	

Exemple 74 : réduction nucléaire de la version émique du *dārīj Ḥijāz*

La forme de cette composition est cyclique, conforme à celle du *samā'ī* et du *bašraf*. Elle consiste en une alternance responsoriale entre des sortes de versets instrumentaux, dénommés *ḥāna*-s K_i , et une ritournelle, dénommée *taslīm* T ou *mulāzima*. Soit :

$$\text{dārīj Ḥijāz} = \{K_1TK_2TK_3T\}$$

En outre, le *taslīm* se décompose en deux sous-sections T_1 et T_2 , la deuxième se départageant également en un segment à clausule *légèrement ouverte* (en raison de la ligne mélodique qui aboutit à la finale par mouvement ascendant, plutôt que descendant, à l'instar des clausules ou *qafla*-s usuelles arabes) T_{2o} et en un segment conclusif ou fermé T_{2f} (à *qafla* descendante). Soit :

$$T = \{T_1T_{2o}T_{2f}\}$$

Aussi la clausule en G de K_2 impose-t-elle de surcroît l'adjonction d'un segment jonctionnel T_0 au début du *taslīm*, tandis que les versets se décomposent également en des segments ouverts et fermés (ceux du premier se superposant pratiquement respectivement à ceux de la fin de la ritournelle) :

²⁷⁰ Cette pièce figurerait sous cette mention dans le recueil de compositions de musique ottomane transcrites au XVII^e s. par Bobowsky, alias Ali Ufki, en notation occidentale (mais de droite à gauche). Voir Cevher, 1995.

²⁷¹ Enregistrement datant probablement de 1924, sur une face de disque 78 tours Baidaphone b-084497, réédité en 2015 (compilation numérique AL-SHAWWĀ, Sāmī, 2015, « Selected Works », CD1 16). Les instrumentistes sont : formé, pour la circonstance, de Sami Chawa, violon, Zakī Afandī, *qānūn*, Petro Afandī, 'ūd, šayḥ 'Alī Darwīš, nāy.

$$\begin{aligned} K_1 &= \{K_{1o}K_{1f}\} \\ K_2 &= \{K_{2,1o}K_{2,1f}K_{2,2o}K_{2,2f}\} \\ K_3 &= \{K_{3,1o}K_{3,1f}K_{3,2o}K_{3,2f}\} \end{aligned}$$

Quant à la désignation *dārij Hijāz*, elle renvoie tout simplement à la combinaison du module percussif du *samā'ī dārij* (ch. 5) avec le mode Hijāz. De fait, la structure rythmique de cette pièce repose en premier lieu sur celle de ce module et de son homologue, le *yūruk samā'ī* (tous deux dérivés du *ramal*), avec l'ambiguïté contramétrique qu'ils entretiennent du point de vue macrométrique entre mesure à 3/4 et mesure à 6/8 :

$$\begin{aligned} R(\text{samā'ī dārij}) &= \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{array}{c} d \bullet \\ t \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} \right) \\ t \bullet \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{array}{c} (d \bullet, t \bullet) \\ (d \bullet, t \bullet) \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{array}{c} (\bullet, \bullet) \\ (\bullet, \bullet) \end{array} \right) \\ &\leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{array}{c} (\bullet, \bullet) \\ (\bullet, \bullet) \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{array}{c} (d \bullet, t \bullet) \\ (d \bullet, t \bullet) \end{array} \right) \\ &= R(\text{samā'ī yūruk}) \leftrightarrow \left(\frac{3}{4}\right) \left(\begin{array}{c} (d \bullet, t \bullet) \\ (t \bullet, d \bullet) \\ t \bullet \end{array} \right) \end{aligned}$$

En outre, les milieux confrériques d'Alep au milieu du XX^e s. ont réalisé une adaptation vocale de cette pièce, sous la forme d'un *muwaššah*. Cette sorte de trope, qui a pour *incipit* « *yā šāhī ḥayy zabya l-lu'ayy* », adopte le mètre quantitatif arabe du *rajaz* : *mustaf'ilun mustaf'ilun* (— — [⊔] — — [⊔] —). La traduction rythmique musicale de ce mètre épouse le pied iambique, en écourtant la première longue, tout en l'accentuant :

$$R(\text{rajaz}) = \left(\begin{array}{c} |mus| \bullet \\ |taf| \bullet \\ |'i| \bullet \\ |lun| \bullet \end{array} \right)$$

Ce traitement s'inscrit dans une réécriture métasyllabique qui met en relief chacune des deux noires, qui sont ainsi assignées à porter chacune la note focale de la pulsation métasyllabique englobante (dotée d'une noire pointée), comme suit :

$$R(\text{rajaz}) = \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{array}{c} (|mus| \bullet, |taf| \bullet) \\ (|'i| \bullet, |lun| \bullet) \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{array}{c} (\bullet, + \bullet) \\ (\bullet, + \bullet) \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\frac{6}{8}\right) \left(\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} \right)$$

Quant à la ligne mélodique de cette pièce, elle a implicitement pour référence la mélodie-type de la *tarīqa* du même mode, telle que l'a notée Ṣafiy a-d-Dīn al-Urmawī selon son système *abj^{ad}*, sachant que cette notation figure initialement en mode Nawrūz, dont le troisième degré subit une altération ascendante pour donner lieu au Ḥijāz. Soit :

$$\Lambda(\text{tarīqa } \text{Ḥijāz ramal Urmawī}) = (4,3,2,3,2,1)$$

La réduction de cette ligne, ici dénommée Ḥijāz Urmawī (HU), s'écrit en conséquence :

$$N(\Lambda(\text{HU})) = (\beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha)$$

Or, cette descente graduelle, qui se porte du quatrième degré vers la finale, ou ligne quartoyante LQ, se retrouve également dans la mélodie-type que fournit *L'épître* de Mīḥā'il Maššāqa pour décrire le mode-formule Ḥijāz (Abou Mrad, 2007), ci-après dénommé HM :

$$\Lambda(\text{Ḥijāz Maššāqa}) = \Lambda(\text{LQ}) = (4,3,2,1) \text{ et } N(\Lambda(\text{HM})) = (\beta, \alpha, \beta, \alpha)$$

En amorçant la modélisation de ce prélude par l'analyse de son dernier segment, T_{2f} , axé sur une clausule conclusive, il apparaît que la surface de ce segment se construit intégralement à partir de $\Lambda(\text{HM})$, tandis que la ligne nucléaire de ce mode-formule constitue la structure sous-jacente des deux sous-sections de la ritournelle :

$$N(\Lambda(T_i)) = (\beta, \alpha, \beta, \alpha)$$

En outre, la ligne mélodique qui relie les notes focales (occupant les noires) de T_1 correspond à une transposition à la quinte inférieure de HM ($\Lambda(T_1) = (0, -1, -2, -3)$), tandis que celle des notes qui occupent les pulsations brèves (croches précédant les noires) correspond à une transposition à la tierce inférieure de HM ou à la tierce supérieure de $\Lambda(T_1)$. Il s'en suit que les couples iambiques inhérents à une métersyllabe i associent une noire conséquente dotée d'une hauteur de rang j d'un noyau donné (soit : $-(j) \bullet$) à une croche antécédente dotée de la hauteur de rang $(j+1)$ du même noyau (soit : $-(j+1) \bullet$), donc située à la tierce immédiatement supérieure. Cela permet l'adoption d'une règle de réécriture inhérente à ces sauts iambiques de tierces pour T_1 :

$$N(\mu_i) = v(f_i)(-(j+1) \bullet, -(j) \bullet)$$

Quant à la réécriture morphophonologique musicale du segment T_2 , elle repose sur une autre règle, celle susdécrite du passage nucléaire qui impose la dotation d'une opposition de signe nucléaire à chaque croche iambique. Soit :

$$N(\mu_i) = v(f_i)(-\bullet, \bullet)$$

La réécriture morphophonologique rythmico-mélodique du *taslīm* se réalise, en conséquence de ce qui précède, comme suit :

$$\begin{aligned}
 N(E(T)) &= N(\Lambda(T)R(T)) = N(\Lambda(T))R(T) \\
 &= (\beta_0, \alpha_0, \beta_{-1}, \alpha_{-1}, \beta_0, \alpha_1, \beta_2, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-_{(j+1)} \text{♩}, -_{(j)} \text{♩}) \\ (-_{(j+1)} \text{♩}, -_{(j)} \text{♩}) \\ (-_{(j+1)} \text{♩}, -_{(j)} \text{♩}) \\ (-_{(j+1)} \text{♩}, -_{(j)} \text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \end{pmatrix} \\
 &= \left(\beta_0(-_{(j+1)} \text{♩}, -_{(j)} \text{♩}), \alpha_0(-_{(j+1)} \text{♩}, -_{(j)} \text{♩}), \beta_{-1}(-_{(j+1)} \text{♩}, -_{(j)} \text{♩}), \alpha_{-1}(-_{(j+1)} \text{♩}, -_{(j)} \text{♩}), \right. \\
 &\quad \left. \beta_0(-\text{♩}, \text{♩}), \alpha_1(-\text{♩}, \text{♩}), \beta_2(-\text{♩}, \text{♩}), \alpha_1(-\text{♩}, \text{♩}) \right) \\
 &= \left((\beta_{(0+1)} \cdot \text{♩}, \beta_{(0)} \cdot \text{♩}), (\alpha_{(0+1)} \cdot \text{♩}, \alpha_{(0)} \cdot \text{♩}), (\beta_{(-1+1)} \text{♩}, \beta_{(-1)} \cdot \text{♩}), (\alpha_{(-1+1)} \cdot \text{♩}, \alpha_{(-1)} \cdot \text{♩}), \right. \\
 &\quad \left. (\alpha \cdot \text{♩}, \beta_0 \cdot \text{♩}), (\beta \cdot \text{♩}, \alpha_1 \cdot \text{♩}), (\alpha \cdot \text{♩}, \beta_2 \cdot \text{♩}), (\beta \cdot \text{♩}, \alpha_1 \cdot \text{♩}) \right) \\
 &= \left((\beta_1 \cdot \text{♩}, \beta_0 \cdot \text{♩}), (\alpha_1 \cdot \text{♩}, \alpha_0 \cdot \text{♩}), (\beta_0 \cdot \text{♩}, \beta_{-1} \cdot \text{♩}), (\alpha_0 \cdot \text{♩}, \alpha_{-1} \cdot \text{♩}), \right. \\
 &\quad \left. (\alpha \cdot \text{♩}, \beta_0 \cdot \text{♩}), (\beta \cdot \text{♩}, \alpha_1 \cdot \text{♩}), (\alpha \cdot \text{♩}, \beta_2 \cdot \text{♩}), (\beta \cdot \text{♩}, \alpha_1 \cdot \text{♩}) \right)
 \end{aligned}$$

La réalisation phonologique de cette ritournelle découle de ce qui précède :

$$E(T) = \begin{pmatrix} (E \cdot \text{♩}, C \cdot \text{♩}), (D \cdot \text{♩}, B \cdot \text{♩}), (C \cdot \text{♩}, A \cdot \text{♩}), (B \cdot \text{♩}, G \cdot \text{♩}), \\ (G \cdot \text{♩}, C \cdot \text{♩}), (C \cdot \text{♩}, D \cdot \text{♩}), (D \cdot \text{♩}, G \cdot \text{♩}), (E \cdot \text{♩}, D \cdot \text{♩}) \end{pmatrix}$$

En outre, la première *ḥāna* K_1 s'élabore, à première vue, sur la même base que T_2 :

$$N(E(K_1)) = N(\Lambda(K_1))R(K_1) = (\beta_2, \alpha_3, \beta_2, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-\text{♩}, \text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \\ (-\text{♩}, \text{♩}) \end{pmatrix}$$

Cependant, la formulation de la première mesure de ce verset instrumental requiert une attention particulière, étant donné qu'elle constitue l'amorce de toute la composition. Il s'agirait donc, en quelque sorte, d'une formule d'intonation d'un mode quintoyant, en contexte arabe, avec la succession des degrés I, IV et V (voir : 1-2-5). Soit :

$$\Lambda(I5) \equiv (1,4,5)$$

Or, une telle interprétation se démarquerait à première vue de celle inhérente à la réécriture métasyllabique susdécrite de la structure mélodique des quatre premières positions syllabiques, qui les intègre au sein des deux premières pulsations métasyllabiques :

$$\begin{aligned} (\beta_2(-\bullet, \bullet), \alpha_3(-\bullet, \bullet)) &= ((\alpha_1.\bullet, \beta_2.\bullet), (\beta_2.\bullet, \alpha_3.\bullet)) \\ &\leftrightarrow ((1.\bullet, 4.\bullet), (4.\bullet, 5.\bullet)) \end{aligned}$$

En affirmant cette succession (1,4,5), l'on serait tenté de placer le noyau principal en position initiale de la réécriture métasyllabique. Cela se traduirait par :

$$\begin{aligned} (\alpha_1(\bullet, -\bullet), \alpha_3(-\bullet, \bullet)) &= ((\alpha_1.\bullet, \beta_2.\bullet), (\beta_2.\bullet, \alpha_3.\bullet)) \\ &\leftrightarrow ((1.\bullet, 4.\bullet), (4.\bullet, 5.\bullet)) \end{aligned}$$

Cependant, cette entorse au modèle représenté par la fin du *taslīm* n'est point nécessaire, dans la mesure où, comme le chapitre 1 a pu l'établir, la formule d'intonation peut être assimilée à une grande appoggiature dont le rôle est d'amener la teneur principale, ici le degré 5 ou *ḥusaynī* (A), tout en étant précédée par une finale macromodale implicite, au titre du son initial originel/fondamental.

Quant aux deux *ḥānas* suivantes $K_{i(1 < i \leq 3)}$, elles s'élaborent sur une base plus complexe. Ainsi, si le dernier segment $K_{i,2f}$ de toute *ḥāna* se calque sur le dernier segment du *taslīm*, celui qui le précède $K_{i,2o}$ consiste en une prolongation réursive gauche de la SOF ou Φ – soit : $(\alpha, \alpha, \beta, \alpha)$ –, tandis que la section $K_{i,1}$ représente une inversion/opposition de la structure sous-jacente de la section $K_{i,2}$, autrement dit la SOF inverse ou $\imath\Phi = -\Phi$ qui se prolonge à gauche ; soit : $-(\alpha, \alpha, \beta, \alpha) = (-\alpha, -\alpha, -\beta, -\alpha) = (\beta, \beta, \alpha, \beta)$.

De fait, c'est la référence à la mélodie-type *Ḥijāz* de Ṣafīy a-d-Dīn al-Urmawī ou HU qui prime dans ce cas. Cette référence se fait en effet sentir au niveau de surface de K_3 , dont la ligne mélodique descend, sur deux mesures, de G à E, puis, sur les deux mesures suivantes, de F à D, ce qui n'est pas sans rappeler directement la *ṭarīqa Ḥijāz ramal* telle que l'a notée al-Urmawī : $\Lambda(HU) = (4,3,2,3,2,1)$. Cela s'exprime par $\Lambda(K_{3,1}) = (4,4,3,2)$ et $\Lambda(K_{3,2}) = (3,3,2,1)$.

Quant à la ligne mélodique de K_2 , elle reprend cette même HU en la transposant une tierce plus haut, ce qui établit l'inférence de la réduction de HU –

$N(\Lambda(\text{HU})) = (\beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) = ((-\varphi, \varphi))$ – dans l'élaboration sous-jacente aussi bien de K_2 que de K_3 , moyennant les prolongations récursives à gauche susdécrites. Soit : $N(\Lambda(K_{i(1 < i \leq 3)})) = (\beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) = (-\varphi, \varphi)$. D'où la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique :

$$N(E(K_{i(1 < i \leq 3)})) = N(\Lambda(K_{i(1 < i \leq 3)})) R(K_{i(1 < i \leq 3)}) = (-\varphi, \varphi) R(K_{i(1 < i \leq 3)})$$

$$= (\beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} (\pm \text{♩}, \text{♩}) \\ (- \text{♩}, \text{♩}) \\ (- \text{♩}, \text{♩}) \\ (- \text{♩}, \text{♩}) \\ (\pm \text{♩}, \text{♩}) \\ (- \text{♩}, \text{♩}) \\ (- \text{♩}, \text{♩}) \\ (- \text{♩}, \text{♩}) \end{pmatrix}$$

De fait, le signe $\pm$ placé sur la croche initiale de chacune des deux sous-sections indique que cette note peut relever aussi bien du noyau α que de son homologue β , et ce, en fonction du contexte et de l'interprétation du moment.

Il reste à fournir l'ultime règle inhérente à la réalisation phonologique de ces deux versets, qui consiste à inférer la structure de surface de K_3 à partir de $\Lambda(\text{HU})$ et celle de K_2 à partir de la transposition à la tierce supérieure de $\Lambda(\text{HU})$.

Quant au transcodage vectoriel de cette composition, il se déduit de ce qui précède par la prise en compte des lignes mélodiques réduites des quatre parties susdécrites. Soit :

$$\begin{aligned} N(\Lambda(T)) &= (\beta_0, \alpha_0, \beta_{-1}, \alpha_{-1}, \beta_0, \alpha_1, \beta_2, \alpha_1) \leftrightarrow V(N(\Lambda(T))) \\ &= (\vec{r}, \vec{q}, \vec{r_{-1}}, (\vec{q}), \vec{r_2}, (\vec{q}), \vec{r_1}) \\ N(\Lambda(K_1)) &= (\beta_2, \alpha_3, \beta_2, \alpha_1) \leftrightarrow V(N(\Lambda(K_1))) = (\vec{r_3}, \vec{q}, \vec{r_1}) \\ N(\Lambda(K_2)) &= N(\Lambda(K_3)) = (\beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha) \leftrightarrow V(N(\Lambda(K_1))) \\ &= (\vec{s}, \vec{r}, \vec{q}, \vec{r}, \vec{p}, \vec{q}, \vec{r}) \end{aligned}$$

En rajoutant le noyau principal potentiel au début de chaque section, on obtient la réécriture vectorielle brute ponctuée pour la ritournelle :

$$\{(\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\vec{r_{-1}}] + (\vec{q}) + [\vec{r_2}] + (\vec{q}) + [\vec{r_1}]\}_{T_{K_1}}$$

Il en est de même pour la première *ḥāna* :

$$\{(\vec{q}) + [\vec{r_3}] + (\vec{q}) + [\vec{r_1}]\}_{K_1}$$

Idem pour les deux *hānas* suivantes :

$$\{(\vec{q}) + [\vec{s}] + (\vec{r}) + [\vec{q}] + (\vec{r}) + [\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)}$$

Quant à la réécriture transformationnelle morphosyntaxique, elle commence par considérer la dichotomie comme étant sous-jacente à la clause finale de la ritournelle et assujettie à une inversion statutaire partielle pour le premier vecteur :

$$I(T_{K_i}) = \{\vec{p}\}_{T_{K_i}} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}_1']\}_{T_{K_i}} \rightarrow \kappa' \Phi \rightarrow \{(\vec{q}) + [\vec{r}_1']\}_{T_{K_i}}$$

Cette élaboration se poursuit par un bourgeonnement récursif à l'identique à gauche qui donne naissance au reste de la deuxième section de cette ritournelle :

$$I(T_{K_i}) \rightarrow \{\{\vec{p}\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1']\}_{T_{K_i}} \rightarrow \{\{(\vec{q}) + [\vec{r}_2']\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1']\}_{T_{K_i}}$$

Quant au déploiement de la première section de la ritournelle, il se conçoit en termes de bourgeonnement récursif gauche réitéré, qui rappelle la mélodie-type Hijāz de Maššāqā :

$$\begin{aligned} \{ \{ (\vec{q}) + [\vec{r}_2'] \}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1'] \}_{T_{K_i}} &\rightarrow \{ \{ \{ \vec{p} \}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2'] \}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1'] \}_{T_{K_i}} \\ &\rightarrow \{ \{ \{ \{ (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\vec{r}_{-1}'] \}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2'] \}_{T_{20}} + (\vec{q}) \\ &\quad + [\vec{r}_1'] \}_{T_{K_i}} \end{aligned}$$

De même en est-il pour l'engendrement de chacune des trois *hānas*, qui opère par bourgeonnement gauche de la SOF de la ritournelle :

$$\begin{aligned} &\{ \{ \{ (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\vec{r}_{-1}'] \}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2'] \}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1'] \}_{T_{K_i}} \\ &\rightarrow \left\{ \left\{ \{ \{ \vec{p} \}_{K_i} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\vec{r}_{-1}'] \}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2'] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1'] \right\}_{T_{K_i}} \\ &\rightarrow \left\{ \left\{ \{ \{ (\vec{q}) + [\vec{r}] \}_{K_i} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\vec{r}_{-1}'] \}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2'] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) \right. \\ &\quad \left. + [\vec{r}_1'] \right\}_{T_{K_i}} \end{aligned}$$

Ainsi en est-il de la première *hāna*, qui s'élabore sur le modèle de la deuxième section du *taslīm* :

$$\begin{aligned} &\rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \{ (\vec{q}) + [\vec{r}] \}_{K_i} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\vec{r}_{-1}'] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2'] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) \right. \\ &\quad \left. + [\vec{r}_1'] \right\}_{T_{K_i}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \{\vec{p}\}_{K_{10}} + (\vec{q}) + [\vec{r}] \right\}_{K_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\overrightarrow{r_{-1}}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r_2}] \right\}_{T_{20}} \\
 & \quad + (\vec{q}) + [\vec{r_1}] \Big\}_{T_{K_1}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \{(\vec{q}) + [\vec{r_3}]\}_{K_{10}} + (\vec{q}) + [\vec{r_1}]\right\}_{K_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + [\overrightarrow{r_{-1}}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r_2}] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r_1}] \Big\}_{T_{K_1}}
 \end{aligned}$$

Tandis que les deux autres *hānas* se construisent sur le modèle de la mélodie-type Ḥijāz d'Urmawī :

$$\begin{aligned}
 & \left\{ \left\{ \left\{ \{(\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\overrightarrow{r_{-1}}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r_2}] \right\}_{T_{20}} \right. \\
 & \quad \left. + [\vec{r_1}] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\overrightarrow{r_{-1}}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r_2}] \right\}_{T_{20}} \right. \\
 & \quad \left. + (\vec{q}) + [\vec{r_1}] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ \{(\vec{p}) + \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\overrightarrow{r_{-1}}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + [\vec{r_2}] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r_1}] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ (\vec{q} + \vec{r}) + \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\overrightarrow{r_{-1}}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + [\vec{r_2}] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r_1}] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ (\vec{q} + \vec{r}) + \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\overrightarrow{r_{-1}}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + [\vec{r_2}] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r_1}] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ (\vec{q} + \{\vec{s}\} + \vec{r}) + \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] + [\vec{r}_{-1}] \right\}_{T_1} \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + (\vec{q}) + [\vec{r}_2] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ (\vec{q} + -\{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\} + \vec{r}) + \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] \right. \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + [\vec{r}_{-1}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ (\vec{q}) - \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\} + (\vec{r}) \right\} + \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + [\vec{r}_{-1}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ (\vec{q}) + \{-[\vec{p}] - (\vec{q}) - [\vec{r}]\} + (\vec{r}) \right\} + \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + [\vec{r}_{-1}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}} \\
 & \rightarrow \left\{ \left\{ \left\{ (\vec{q}) + \{[\vec{s}] + (\vec{r}) + [\vec{q}]\} + (\vec{r}) \right\} + \{[\vec{p}] + (\vec{q}) + [\vec{r}]\}_{K_i(1 < i \leq 3)} + (\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}] \right. \right. \\
 & \quad \left. \left. + [\vec{r}_{-1}] \right\}_{T_1} + (\vec{q}) + [\vec{r}_2] \right\}_{T_{20}} + (\vec{q}) + [\vec{r}_1] \right\}_{T_{K_i(1 < i \leq 3)}}
 \end{aligned}$$

Conclusion

Ce chapitre a procédé à une réécriture morphophonologique rythmico-mélodique de plusieurs séquences musicales précomposées arabes, qui relèvent en gros du schème apollinien et qui intriquent la métrique syllabique *ḥalīlienne* avec des modules percussifs cycliques syllabés et des lignes mélodiques traditionnelles, dont on retrouve des déclinaisons écrites dans plusieurs traités musicologiques arabes. Pour plusieurs de ces monodies, une réécriture syntaxique transformationnelle a été proposée. Affûtée au contact d'un échantillon de monodies précomposées, cette procédure de réécriture de la surface monodique est appelée à présent à être appliquée à des séquences comportant des doses importantes d'improvisation.

Chapitre 8 : CANTILLATION

Ce chapitre étudie des monodies improvisées dans plusieurs styles cantillatoires, neumatiques et/ou mélismatiques, qui relèvent d'un schème théologique abrahamique mâtiné de mystérisme mélrique. La première section propose de montrer comment la cantillation mélismatique permet d'intriquer la prosodie syllabique avec cette prolongation formulaire mélodique intrasyllabique qui est inhérente au style mélismatique et inféodée au principe à la fois phonologique et théologique de l'épectase. Le premier exemple étudié est un court spécimen de cantillation coranique. Ensuite sont examinés deux fragments d'une cantillation mélismatique qui est improvisée sur un rythme non-mesuré, conformément à la définition de la deuxième phase *antithétique* ou *verticale* (*antithèse/ hiérarchie/être/théologalité transcendante*) de cette macroforme en parcours obligé ternaire qu'est la *waṣla*. Cet examen concerne spécifiquement la forme vocale de la *qaṣīda mursala* et la forme instrumentale du *taqṣīm mursal*.

8-1- Épectase récitative

Si la métrique *ḥalīlienne* constitue le premier domaine d'application de la notion de quantité syllabique en arabe, le deuxième domaine de cette application est la branche de l'orthoépique (phonétique normative scolaire) de la langue arabe et de la récitation de la prose coranique, dite *aḥkām a-t-taḡwīd*, qui est consacrée à l'étude des *mudūd*, notion équivalente à celle d'épectase précédemment définie dans ses acceptions philologique, mélrique et théologique.

Or, les traités courants des *aḥkām a-t-tajwīd* mesurent explicitement la quantité syllabique ou *azminat al-mudūd* en termes de *qiyās bi-l-ḥarakāt*, c'est-à-dire qu'ils dénombrent la durée prosodique de la profération de la syllabe en comptant le nombre de *ḥarakāt ḥ* ou équivalents de *ḥarf-s* mus, ce comptage étant réalisé en tenant compte du tempo inhérent au style de cette lecture : *taḥqīq*, de *tempo* lent, *tadwīr*, de *tempo* modéré et *ḥadr*, de *tempo* rapide.

Ainsi la durée (*zaman*) de base, dite « naturelle » (*al-madd a-t-ṭabīʿī aw al-aṣlī*), d'une syllabe longue ouverte CVV (autrement dit d'une consonne suivie d'un *ḥarf al-madd*, qui n'est autre que l'une des trois voyelles longues /ā/ (*alif*), /ī/ (*yāʾ*) et /ū/ (*wāw*)), est de deux unités temporelles minimales. Cette unité est dénommée *ḥaraka* dans tous les traités d'*aḥkām a-t-taḡwīd*, en ce sens qu'elle est rendue équivalente à la quantité inhérente à la notion de *ḥarf mutaḥarrik* (syllabe brève ouverte CV), cette consonne dotée d'une *ḥaraka* (ou signe de vocalisation), par laquelle commence la syllabe CVV, la deuxième *ḥaraka* étant celle qui est affectée à la voyelle longue proprement dite (Qābil Naṣr, 1992).

Quant à la durée des syllabes longues fermées CVVC et dont la coda est la consonne *hamza* (consistant en un coup de glotte), faisant partie du même mot (*al-madd al-muṭṭaṣil* ou conjoint), elle est obligatoirement (*wājib*) prolongée. Elle est

généralement doublée (4 ou 5 *h*), lorsque la *hamza* est intégrée au mot, voire triplée (6 *h*), si la *hamza* ferme le mot. Cette prolongation est néanmoins facultative (*jā'iz*) lorsque la coda syllabique en *hamza* est le résultat de la liaison entre deux mots successifs (*al-madd al-munfaṣil* ou disjoint). Des règles analogues s'appliquent aux syllabes fermées par un *ḥarf sākin* ou non vocalisé (*al-madd al-'āriḍ li-s-sukūn*), ou lorsque le *yā'* ou le *wāw* est non vocalisé, en même temps que suivi d'une consonne non vocalisée (*madd a-l-layyin*).

Aussi les traités écrits au XX^e s. accordent-ils à cette unité de mesure de la quantité prosodique syllabique une valeur quasiment métronomique qui indique la subdivision temporelle minimale ou temps premier (χρόνος πρώτος). Jouant sur la polysémie du terme *ḥaraka*, qui le fait osciller entre la notion de « signe de vocalisation » ou « voyelle brève » et celle de « mouvement », ces textes assimilent la durée de cette *ḥaraka* à celle du mouvement de flexion ou d'extension rapide d'un doigt, en sorte qu'une telle subdivision temporelle ne dépasse pas la moitié d'une seconde, tout en sachant que la détermination précise de ce *tempo* s'envisage en fonction du style susmentionné de la lecture.

Tout porte donc à établir une équivalence opérationnelle entre, d'une part, la *ḥaraka* en tant qu'unité de mesure temporelle —équivalente au χρόνος πρώτος de la métrique grecque— de la quantité syllabique prolongationnelle ou épektase de la récitation orthoépique d'une prose arabe (généralement religieuse), et, d'autre part, la *mora* ou *mora* de la phonologie métrique occidentale actuelle.

Une telle équivalence a un intérêt certain pour ce qui a trait à l'appréhension sémiotique de la profération mélodisée de la prose religieuse qu'est la cantillation, même si cette appréhension, comme on l'a vu précédemment, se fonde d'abord sur un mode distinctif qualitatif plutôt que quantitatif.

8-2- Cantillation coranique

Cette section examine la cantillation coranique de style neumatique/mélismatique ou *tajwīd* (dans l'acception stylistique musicale de ce terme). Une caractérisation générale du *tajwīd* prépare le terrain à l'analyse morphophonologique musicale d'un fragment d'enregistrement de la cantillation de la *sūrat Maryam* par le cheikh 'Alī Maḥmūd (1878-946).

8-2-1- Caractérisation générale

Les traditions musicales religieuses islamiques sont apparentées du point de vue mélodique à leurs homologues profanes (et religieuses chrétiennes pour tout le Mašriq) des mêmes territoires culturels, tout en présentant des particularismes rythmiques, structuraux et stylistiques en rapport avec leurs fonctions rituelles spécifiques, d'une part, et, d'autre part, avec la langue arabe et sa prosodie. Plus spécialement, la cantillation du Coran, dans sa déclinaison élaborée ou mélismatique, désignée depuis le XVIII^e s. par le terme générique *tajwīd* (dans son acception musicale), représente, selon Frédéric Lagrange (2008, p. 28), une forme actualisée de la notion médiévale de *qirā'a bi-l-alḥān*.



Ph. 7 : le cheikh 'Alī Maḥmūd (1878-946) (collection personnelle de l'auteur)

Dès son origine cette lecture solennelle procède d'un point de vue rythmique de l'orthoépie stricte et très précisément codifiée²⁷² des règles du *tajwīd* (dans l'acception phonologique, technique et canonique de ce terme) et de sa prosodie syllabique quantitative, visant à maximiser l'intelligibilité de la parole divine et se démarquant clairement, à ce titre, des chants profanes mesurés. Qu'elle soit mélodiée ou sans composante mélodique, ainsi la juste profération des versets coraniques s'impose-t-elle un rythme syllabique quantitatif, dans lequel la quantité d'une syllabe brève constitue l'unité métrique minimale ou *more* et les quantités des syllabes longues sont des multiples entiers de cette *more* (voir : 8-1). La règle générale est une bichronie 2/1 de type *quanto syllabique*, mais plusieurs configurations phonologiques entraînent des allongements épectatiques des syllabes qui se traduisent par une polychronie 6/5/4/3/2/1.

Aux côtés du style syllabique (compatible avec une ornementation *a minima*) de cantillation coranique, dénommé *tartīl* (originellement didactique et désormais utilisé à profusion par les médias islamiques salafistes/intégristes), force est d'observer que le style neumatique/mélismatique du *tajwīd* n'est pas uniforme, tout en procédant de normes communes (référéncées par l'université d'Al-Azhar au Caire). Ce style dépend de l'art de chaque école, voire de la stratégie interprétative propre à chaque réciteur, *qāri'* ou *muqri'*. Cet art, en effet, met à profit les prolongations neumatiques/mélismatiques épectatiques inhérentes aux allongements orthoépiques secondaires de certaines syllabes (en fonction de leurs compositions phonologiques), quantifiables en termes d'unités métriques (la *more* ou *mora* de la phonologie métrique occidentale actuelle), pour enrichir la musicalisation de ces syllabes par une profusion mélrique de neumes successifs.

Par-delà la distinction stylistique morphologique rythmique inhérente à l'opposition syllabique/mélismatique, il existe une autre distinction qui opère entre

²⁷² « Juste réalisation des phonèmes et l'observation de règles phoniques particulières qui ne s'appliquent qu'au Coran (emphasis et désemphasis, assimilations diverses, allongements « secondaires » des voyelles longues et de certaines voyelles brèves) » (Lagrange, 2008, p. 30).

styles mélodiques cantillatoires. Cette discrimination concerne l'organisation modale du phrasé mélodique autour des degrés-pivots ou cordes de récitation.

Les traditions hébraïques et latines emploient généralement une seule corde de récitation (degré modal prépondérant), sur laquelle se conclut la cantillation (finale modale). C'est, en l'occurrence, d'une modalité unipolaire ou à degré-pivot unique (celui-ci étant identifié à une corde-mère) qu'il s'agit.

Les traditions ecclésiastiques orientales demeurent proches de ce principe, tout en favorisant le style neumatique/mélismatique, lorsque le temps imparti et les facultés du chantre/lecteur le permettent. Cependant, de nombreux lecteurs orthodoxes des patriarcats méditerranéens pratiquent souvent une modalité tripolaire, dans laquelle plus d'une corde de récitation sont employées en tant que degré-pivot, et ce, en plus de la finale macromodale. Ils intègrent également à leurs phrasés des altérations passagères dans les échelles modales, dans un esprit de « modulation » transitoire. À noter enfin le procédé de déplacement (en fait, de montée) de la corde de récitation observé dans plusieurs contextes, y compris latin (Corbin, 1961, p. 29-30) et qui se rencontre également dans le cadre coranique.

Quant à la cantillation coranique dans sa haute déclinaison musicale, ou *tajwīd*, selon les normes égyptiennes du XX^e s. (que Frédéric Lagrange met en exergue dans son article de 2008), elle est résolument neumatique/mélismatique et pluripolaire. Elle peut même être, dans certains cas, plurimodale, c'est-à-dire qu'un même segment de *tajwīd* d'un groupe successif de versets peut comprendre un premier groupe de séquences s'inscrivant dans un macromode donné, tandis que les regroupements séquentiels suivants relèvent d'autres modes associés à d'autres finales, la finale de la *basmala* ou formule d'intonation préalable n'étant pas respectée au gré du *tajwīd*. Mais quoiqu'il en soit, la cantillation coranique constitue un art vocal religieux consommé, qui marie l'herméneutique anaphatique improvisative de la modalité de l'Orient musical à l'observance rigoureuse quasiment ascétique de la prosodie arabe. Il s'agit, en somme, de la forme de cantillation religieuse la plus développée d'un point de vue musical en Méditerranée²⁷³.

En fait, le *tajwīd* constitue un exemple d'un art religieux achevé où la créativité musicale se déploie à l'infini tout en restant inféodée au *λόγος* révélé, de fait, inspirée par celui-ci. C'est dans cet esprit que les règles ascétiques ou négatives de la cantillation (pas d'instrument, pas de polyphonie, pas de mesure, pas de composition, pas de notation), plutôt que d'assécher le récitant, le recentrent sur l'essentiel principal/originaire/fondamental et non pas « primitif ». Aussi cette ascèse devient-elle le catalyseur d'un dépassement consistant en une modélisation créatrice anaphatique axée sur la double quintessence de la modalité de l'Orient

²⁷³ À telle enseigne qu'elle s'inscrit en faux par rapport au caractère « primitif » (Brenet), « épuré » (Corbin), « entre parlé et chanté » (Picard), attribué à certaines formes de cantillation, et qui ne peut en aucun cas être généralisé. Sinon, le *tajwīd*, ne serait pas cantillatoire, ce qui serait proprement absurde, étant donné qu'il respecte les normes orthoépiques, tout en s'inscrivant dans une esthétique mystérieuse sophianique.

musical et de l'orthoépée phonologique arabe. Cette attitude diffuse aux expressions les plus « denses » de la tradition musicale arabe artistique du Mašriq. Il s'agit précisément des formes musicales profanes qui restent inféodées à la majorité des normes sophianiques modélisatrices de la cantillation :

1. cantillation mélismatique de la *qaṣīda* ou poésie arabe classique, dans ses deux déclinaisons :
 - a. non-mesurée *mursala* et
 - b. *muwaqqa'a* sur le module percussif de la *waḥda* et en responso-rial avec le répons vernaculaire dit des censeurs (*al-'awāzel*) ;
2. cantillation neumatique/mélismatique des poèmes vernaculaires arabes, comme le *mawwāl* et l'*ubūḍiyya* ;
3. improvisation instrumentale obéissant aux paradigmes métriques et mélodiques de la cantillation mélismatique et qui est désignée par le terme générique de *taqṣīm*.

8-2-2- *Cantillation des versets 4 et 5 de Sūrat Yūsuf par le cheikh 'Alī Maḥmūd*

Le fragment examiné de cantillation neumatique/mélismatique du Coran concerne les versets 4 et 5 de Sūrat Yūsuf, enregistrés vers 1937-1939 au Caire²⁷⁴ par le grand chantre et récitant égyptien, le cheikh 'Alī Maḥmūd (1878-946), et traductibles par :

[Verset 4] *Quand Joseph dit à son père : "Ô mon père, j'ai vu [en songe] onze astres, ainsi que le soleil et la lune ; je les ai vus prosternés devant moi.*

[Verset 5] « *Ô mon fils, dit-il, ne raconte pas ta vision à tes frères car ils monteraient un complot contre toi ; le Diable est certainement pour l'homme un ennemi déclaré* »²⁷⁵.

Et la translittération phonétique :

Iḍ qāla Yūsufu li-abīhi yā abati innī ra'aytu aḥada 'ašara kawkaban wa-š-šamsa wa-l-qamara lī sājidīn. Qāla yā bunayy lā taq'ṣuṣ ru'yāka 'alā iḥwatika fayakīdū laka kaydan ; inna š-šayṭāna li-l-insāni 'aduwwun mubīn.

²⁷⁴ Enregistrement réalisé à la radio égyptienne vers 1937-1939 et commercialisé vers 1984 en cassette, sous la référence 84087, face A (Lagrange, 2008, p. 43). Enregistrement écoutable au lien :

<http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore.html>.

²⁷⁵ { إِذْ قَالَ يُوسُفُ لِأَبِيهِ يَا أَبَتِ إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي سَاجِدِينَ } { قَالَ يَا بُنَيَّ لَا تَقْصُصْ رُؤْيَاكَ عَلَى إِخْوَتِكَ فَيَكِيدُوا لَكَ كَيْدًا إِنَّ الشَّيْطَانَ لِلْإِنْسَانِ عَدُوٌّ مُبِينٌ }

L'analyse de la surface de ce fragment transcrit de texte monodique μ met en exergue d'abord son appartenance au macromode $M(\mu) = \text{Dūkāh}$ ou Bayyātī, dont l'échelle s'identifie au système transmodal $\zeta\delta$ *zalzalien*-diatonique, de corde-mère F et dont la finale correspond au degré *dūkāh* $F(M) = D$.

réd. nuc. métasyll: $(\alpha)\beta\alpha \beta \beta \beta \beta \alpha \beta \alpha \alpha \beta \beta \alpha \alpha \beta \beta \alpha$
 réd. nuc. *quanto*: $(\alpha)\beta\alpha\beta \beta \beta \beta \beta \beta \beta \beta \alpha \beta \beta \alpha\alpha\beta\alpha \beta\beta\beta \beta \alpha \alpha \alpha \beta \alpha \beta \beta \alpha$

Id qāla Yūsū - fū li - a-bḥiyā a-baṭī in - nī ra-'ay-tu aḥada' aṣarakaw kaban waṣam - sawal - qamar
 wa - ṣṣam sa wal - qa - ma ra - 'ay - tu - hum lī sā - ji - dīn
 Qā - la yā bu-nayya lā ta-quṣuṣru - 'iyā - ka 'a-lā i-ḥuwaṭika faṣayakī - dū - la - ka kaydan
 lā taquṣuṣru - 'iyāka 'a-lā iḥ-watikafaṣayakī - dū lak kay - daim-naṣṣaytā - nalil - 'in - sā - ni 'a - duw - wun mubīn.

Exemple 75 : transcription et réduction nucléaire de la cantillation des versets 4 et 5 de Sūrat Yūsuf par le cheikh 'Alī Maḥmūd

Quant au rythme de cette cantillation, il est *a priori* non-mesuré, même s'il est possible d'y repérer un flux qui associe des trochées et des tribraches, en raison du *quanto syllabique* inhérent à l'orthoépique coranique et qui impose ainsi une pulsation métasyllabique ternaire, moyennant l'allongement de certaines unités syllabiques qui vise à régulariser cette pulsation métasyllabique. Or, cette régularisation est telle qu'elle instaure de surcroît un regroupement des pulsations métasyllabiques ternaires par trois, qui engendre une sorte de trame métrique métasyllabique mesurée à 9/8.

En outre, Cette monodie μ se compose de quatre passages $(\mu_j)_{1 \leq j \leq 4}$ que séparent de longues respirations. Chaque passage est doté d'une matrice ligne mélodique $\Lambda(\mu_j)$ qui met en succession $n(j)$ notes focales $i_{1,k(j)}$; soit : $\Lambda(\mu_j)_{1 \leq j \leq 4} = (i_{1,k(j)})_{1,1 \leq k \leq n(j)} = (i_{1,1} \dots i_{1,n(j)})$

Chaque passage s'achève par une clause $C(\mu_j)$ qui repose sur les deux dernières focales du passage : $\Lambda(C(\mu_j)) = (i_{1,n(j)-1}, i_{1,n(j)})$

Il en résulte la catégorisation phonologique de ces clauses :

$$\Lambda(C(\mu_1)) = (E, D) = (2, 1)$$

$$\Lambda(C(\mu_2)) = (G, D) = (4, 1)$$

$$\begin{aligned}
\Lambda(C(\mu_3)) &= (G, F) = (4, 3) \\
\Lambda(C(\mu_4)) &= (E, D) = (2, 1) \\
\Rightarrow N\left(\Lambda\left(C(\mu_j)_{1 \leq j \leq 4}\right)\right) &= (\beta, \alpha)
\end{aligned}$$

Mais plus précisément, $C(\mu_1)$, $C(\mu_2)$ et $C(\mu_4)$ sont conclusives, car elles aboutissent à la finale macromodale par mouvement descendant, tandis que $C(\mu_3)$ est partiellement suspensive, car elle repose sur une finale *jahārkāh* (F) qui relève du noyau principal, tout en ne se confondant pas avec la finale macromodale *dūkāh* (D). Ainsi le trait sous-jacent intranucléaire de cette finale phrastique s'écrit-il comme suit :

$$v(i_{1,n(3)}) = v(2l - 1) = v(2 * 2 - 1) = v(3) = \alpha_2$$

Tandis que les trois phrases qui se terminent par *dūkāh* relèvent du macro-mode *Dūkāh*, cette troisième phrase μ_3 , qui se termine par le degré *jahārkāh*, demeure, d'une manière suspensive, rattachée au cadre macromodal de *Dūkāh*, tout en exprimant la couleur modale du *Jahārkāh*, avec la prise du degré *husaynī* (A) comme teneur provisoire et du degré *jahārkāh* comme finale provisoire.

Plus particulièrement, la transformation morphophonologique rythmico-mélodique de $C(\mu_1)$ s'écrit :

$$\begin{aligned}
N(E(C(\mu_1))) &= N(\Lambda(C(\mu_1))R(C(\mu_1))) = N(\Lambda(C(\mu_1)))R(C(\mu_1)) \\
&= (\beta, \alpha) \left(\begin{array}{c} (|wal|\bullet, |qa|\bullet) \\ |mar|\bullet \end{array} \right) = (\beta(|wal|\bullet, |qa|\bullet), \alpha|mar|\bullet) \\
&= ((\beta|wal|\bullet, \beta|qa|\bullet), \alpha|mar|\bullet) \\
E(C(\mu_1)) &= \Lambda(C(\mu_1))R(C(\mu_1)) = (2, 1) \left(\begin{array}{c} (|wal|\bullet, |qa|\bullet) \\ |mar|\bullet \end{array} \right) \\
&= (2(|wal|\bullet, |qa|\bullet), 1|mar|\bullet) \\
&= ((2|wal|\bullet, 2|qa|\bullet), 1|mar|\bullet)
\end{aligned}$$

Cependant, cette phrase comporte deux autres clauses intermédiaires conclusives ($\Lambda(c_1(\mu_1)) = \Lambda(c_2(\mu_1)) = (2, 1)$) qui découpent (de conserve avec la clause phrastique) trois segments récitatifs et qui s'écrivent comme suit :

$$\begin{aligned}
N(E(c_1(\mu_1))) &= (\beta, \alpha) \left(\begin{array}{c} (|nī|\bullet, |ra|\bullet) \\ (|ʿay|\bullet, |tu|\bullet) \end{array} \right) = (\beta(|nī|\bullet, |ra|\bullet), \alpha(|ʿay|\bullet, |tu|\bullet)) \\
&= ((\beta|nī|\bullet, \beta|ra|\bullet), (\alpha|ʿay|\bullet, \alpha|tu|\bullet))
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E(c_1(\mu_1)) &= A(c_1(\mu_1))R(c_1(\mu_1)) = (2,1) \left(\begin{array}{c} (|n\bar{i}|, |ra|) \\ (|'ay|, |tu|) \end{array} \right) \\
 &= \left(2(|n\bar{i}|, |ra|), 1(|'ay|, |tu|) \right) \\
 &= \left((2|n\bar{i}|, 2|ra|), (1|'ay|, 1|tu|) \right) \\
 N(E(c_2(\mu_1))) &= (\beta, \alpha) \left(\begin{array}{c} (|kaw|, -|ka|) \\ |ban| \end{array} \right) = (\beta(|kaw|, -|ka|), \alpha|ban|) \\
 &= \left((\beta|kaw|, \alpha|ka|), \alpha|ban| \right)
 \end{aligned}$$

Quant à la teneur macromodale de cette cantillation, elle s'identifie au quatrième degré $T(M) = G \text{ nawā}$, qui constitue la principale corde de récitation des quatre phrases $(\mu_j)_{1 \leq j \leq 4}$. Cette cantillation est même *recto tono* sur G dans la première proposition $\mu_{1,1}$ de μ_1 :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_{1,1})) &= N(A(\mu_{1,1})R(\mu_{1,1})) = N(A(\mu_{1,1}))R(\mu_{1,1}) \\
 &= (\beta_2, \beta_2, \beta_2, \beta_2, \beta_2, \alpha) \left(\begin{array}{c} (|Y\bar{u}|, |su|) \\ (|f\bar{u}|, |li|, |'a|) \\ (|b\bar{i}|, |hi|) \\ |y\bar{a}| \\ (|'a|, |ba|, |ti|) \\ |in| \end{array} \right) \\
 &= \left(\begin{array}{c} \beta_2(|Y\bar{u}|, |su|), \beta_2(|f\bar{u}|, |li|, |'a|), \beta_2(|b\bar{i}|, |hi|), \\ \beta_2|y\bar{a}|, \beta_2(|'a|, |ba|, |ti|), \alpha|in| \end{array} \right) \\
 &= \left(\begin{array}{c} (\beta_2|Y\bar{u}|, \beta_2|su|), (\beta_2|f\bar{u}|, \beta_2|li|, \beta_2|'a|), (\beta_2|b\bar{i}|, \beta_2|hi|), \\ \beta_2|y\bar{a}|, (\beta_2|'a|, \beta_2|ba|, \beta_2|ti|), \alpha|in| \end{array} \right) \\
 E(\mu_1) &= \left(\begin{array}{c} (4|Y\bar{u}|, 4|su|), (4|f\bar{u}|, 4|li|, 4|'a|), (4|b\bar{i}|, 4|hi|), \\ 4|y\bar{a}|, (4|'a|, 4|ba|, 4|ti|), \alpha|in| \end{array} \right)
 \end{aligned}$$

En revanche, le cinquième degré *ḥusaynī* (A) joue le rôle d'appoggiature de cette teneur dans les autres segments. Mais dans la troisième phrase, cette appoggiature semble entrer en compétition avec *nawā* dans son rôle de corde de récitation ($T(\mu_3) = A$), étant la tierce de la finale provisoire *jahārkāh* ($F(\mu_3) = F$).

Il reste à examiner les formules d'intonation de ces phrases. Ainsi la formule d'intonation de la première phrase correspond-elle à l'une des formes intonatives quartoyantes que décrit le chapitre 1 et qui a pour assise nucléaire la SOF inverse. Soit :

$$\begin{aligned}\Lambda(I(\mu_1)) &= \Lambda(I4) = (0,3,4) \\ N\left(\Lambda(I(\mu_1))\right) &= N(\Lambda(I4)) = N(0,3,4) = (\beta_0, \alpha_2, \beta_2) = -(\alpha, \beta, \alpha) = -\phi\end{aligned}$$

D'où sa réécriture transformationnelle morphophonologique rythmico-mélodique :

$$\begin{aligned}N\left(E(I(\mu_1))\right) &= N\left(\Lambda(I(\mu_1))R(I(\mu_1))\right) = N\left(\Lambda(I(\mu_1))\right)R(I(\mu_1)) \\ &= (\beta_0, \alpha_2, \beta_2) \left(\begin{array}{c} |'I\bar{d}| \bullet \\ (|'q\bar{a}| \bullet, -|la| \bullet) \\ |Y\bar{u}| \bullet \end{array} \right) \\ &= (\beta_0 |'I\bar{d}| \bullet, \alpha_2 (|'q\bar{a}| \bullet, -|la| \bullet), \beta_2 |Y\bar{u}| \bullet) \\ &= (\beta_0 |'I\bar{d}| \bullet, (\alpha_2 |'q\bar{a}| \bullet, \beta |la| \bullet), \beta_2 |Y\bar{u}| \bullet)\end{aligned}$$

Cela débouche sur la réalisation phonologique d'avant-plan :

$$\begin{aligned}E(I(\mu_1)) &= \Lambda(I(\mu_1))R(I(\mu_1)) = \left(\Lambda\left((I(\mu_1))\right)\right)R\left((I(\mu_1))\right) \\ &= (0 |'I\bar{d}| \bullet, (3 |'q\bar{a}| \bullet, 4 |la| \bullet), 4 |Y\bar{u}| \bullet)\end{aligned}$$

En combinant la réécriture transformationnelle de cette formule avec celles de la récitation et de la clausule, on obtient la formule algébrique de la réécriture transformationnelle de μ_1 comme suit :

$$N\left(E(\mu_1)\right) = N\left(\Lambda(\mu_1)R(\mu_1)\right) = N\left(\Lambda(\mu_1)\right)R(\mu_1)$$

$$\begin{aligned}
 &= (\beta, \alpha, \beta, \beta, \beta, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \alpha, \beta, \beta, \alpha, \beta, \beta, \alpha) \\
 &\quad \left(\begin{array}{c} |'I\dot{d}| \\ (|'q\ddot{a}|, -|la|) \\ (|Y\ddot{u}|, |su|) \\ (|fu|, |li|, |'a|) \\ (|b\ddot{i}|, |hi|) \\ |y\ddot{a}| \\ (|'a|, |ba|, |ti|) \\ |in| \\ (|n\ddot{i}|, |ra|) \\ (|'ay|, |tu|) \\ (|'a|, -|ha|, |da|) \\ (|'a|, |ša|, |ra|) \\ (|kaw|, -|ka|) \\ |ban| \\ |wa - \check{s}| \\ (|šam|, -|sa|) \\ (|wal|, |qa|) \\ |mar| \end{array} \right) \\
 &= \left(\begin{array}{c} \beta |'I\dot{d}|, \alpha (|'q\ddot{a}|, -|la|), \beta (|Y\ddot{u}|, |su|), \\ \beta (|fu|, |li|, |'a|), \beta (|b\ddot{i}|, |hi|), \beta |y\ddot{a}|, \\ \beta (|'a|, |ba|, |ti|), \alpha |in|, \beta (|n\ddot{i}|, |ra|), \\ \alpha (|'ay|, |tu|), \alpha (|'a|, -|ha|, |da|), \beta (|'a|, |ša|, |ra|), \\ \beta (|kaw|, |ka|), \alpha |ban|, \alpha |wa - \check{s}|, \\ \beta (|šam|, -|sa|), \beta (|wal|, |qa|), \alpha |mar|. \end{array} \right)
 \end{aligned}$$

Aussi cette transformation se base-t-elle sur une règle de syllabation de la pulsation métagyllabique qui consiste à privilégier le mouvement conjoint, d'une manière fort différente de celle qui est en œuvre dans le *muwaššah*. Le style cantillatoire privilégie en effet le jeu des cordes de récitation, donc la récitation *recto tono*, lorsque le mouvement mélodique est conservateur ou stationnaire, tandis qu'il adopte les mouvements conjoints de remplissage (passages et anticipations), lorsque le mouvement mélodique se déplace d'un pôle à l'autre, pour les

intonations et les clausules. Cependant, le *recto tono* de surface peut céder la place à un égrènement/arpégiation des degrés de noyau de la corde de récitation, cet égrènement jouant alors le rôle d'une sorte de *recto tono* sous-jacent ou nucléaire, qui s'observe dans le traitement de la succession des trois syllabes brèves ($|'a| \bullet, |ša| \bullet, |ra| \bullet$). Cette règle se traduit en termes

1. d'homonucléarité inhérente au *recto tono* nucléaire,
 - a. en surface, comme dans la récitation sur *G* dans les trois premières mesures de μ_1 ;
 - b. en sous-jacence, comme dans l'égrènement du noyau β dans ($|'a| \bullet, |ša| \bullet, |ra| \bullet$) ;
2. de passages et d'anticipations nucléaires
 - a. sur la position syllabique brève d'une trochée, comme dans ($|'qā| \bullet, -|la| \bullet$) ;
 - b. sur la deuxième position syllabique d'une pulsation trissyllabique, comme dans ($|'a| \bullet, -|ha| \bullet, |da| \bullet$).

Aussi l'indicateur nucléaire de ces positions syllabiques est-il le résultat de la multiplication de l'indicateur global de la pulsation métagyllabique par le facteur $m_k = \pm 1$ multiplicateur de chaque syllabe se trouvant en position faible. La règle est que

- (1) cet indicateur anticipe ($m_k = -1$) celui de la position conséquente si celui-ci est différent de celui de la position antécédente ;
- (2) cet indicateur diffère de ceux des positions encadrantes (antécédente et conséquente), s'il s'agit d'un mouvement de tierce et il s'y identifie lorsqu'il s'agit d'une corde de récitation réitérée, et ce, en vertu de lois minimalistes relevant de la théorie Gestalt.

Quant au remplissage neumatique des positions syllabiques et des positions neumatiques intramélismatiques, il est assujéti à des règles de finalisation dont la modélisation relève de lois minimalistes et gestaltistes analogues. Il s'agit de formules de remplissage neumatique de contigüité, en cas de déplacement, et de stabilité, en cas de récitation. Cependant, ces formulations sont également régulées par le style traditionnel particulier élu, conformément à la théorie des morphèmes stylistiques établie par Jean During (2010, p. 185, 187-188).

8-3- *Taqṣīm vocal et instrumental dans la qaṣīda mursala*

Cette section examine la cantillation non-mesurée ou *mursala* de style neumatique/mélismatique d'un fragment de poème arabe classique ou *qaṣīda*, qui se fait en alternance avec des répliques instrumentales de type *taqṣīm*, qui sont jouées en guise d'échos.

La *qaṣīda mursala* est pratiquée en musique lettrée arabe depuis le moyen âge, sous la désignation du *naṣīd* ou *naṣīd al-arab*. Ce genre vocal se trouve à l'intersection entre les mondes religieux et profane, étant donné que les chantres

parareligieux ou *munšidūn* y ont recours, en l'appliquant à des textes religieux et à des textes mystiques, tout autant que les chanteurs profanes, qui cantillent alors des poèmes non-religieux. Tandis que les chantres pratiquent généralement cette cantillation poétique *a capella*, les chanteurs préfèrent recourir à un accompagnement/encadrement instrumental, ce qui est le cas également de certains chantres, auquel cas ce choix dénote une ouverture vers le contexte lettré profane. Il est donc question d'une passerelle entre les mondes religieux et profane et entre les statuts de chantre et de chanteur, comme c'est le cas dans la séquence étudiée ici, qui présente de surcroît une intéressante ouverture interreligieuse.

La passerelle se fait également avec la notion polysémique de *taqsīm*. Si ce terme est arabe (qui signifie *division/partition/partage/morcellement*), les premières mentions écrites qui en sont faites en contexte musical remontent cependant à des sources ottomanes du début du XVII^e s. (Feldman, 2001) :

“An important development was that of an improvisatory form for both voice and instruments, the taksim (Arabic taqsīm), featuring flowing rhythm, codified melodic progressions (seyir) and modulation. The term taksim began to be employed in this sense during the early 17th century and was gradually adopted in both the Balkan and Arab provinces of the empire. The taksim became the center of the new [Ottoman] instrumental suite, the fasıl-i sazende, featuring several taksim, a peşrev and a semaisi”.

Ces mentions font état aussi bien d'un genre vocal que d'un genre instrumental en solo, généralement doté d'une forme régentée par un itinéraire canonique ou *sayr* (en arabe) et *seyir* (en turc). Quant aux écrits sur la musique lettrée arabe du Mašriq, ils attendent la charnière XIX^e-XX^e s. pour mentionner ce genre musical. Il s'agit avant tout de Kāmil al-Ḥulāī (1904-1906, p. 89-91) qui mentionne ce terme dans le cadre de la description du déroulement de la deuxième phase cantillatoire/improvisative de la *waṣla* (ou *faṣil*), dont cet essai a fait précédemment état. Il s'agit en l'occurrence de séquences instrumentales destinées à mettre le chanteur en état de *ṭarab*, al-Ḥulāī (1904-1906, p. 90) d'improviser une *qaṣīda mursala* ou un *mawwāl* et à répondre aux phrases cantillatoires improvisées par des échos instrumentaux. Il s'agit donc d'un encadrement instrumental qui prend la forme

- (1) d'un court prélude qui préfigure la cantillation et qui est dénommé *taqsīm istiḥlāl*, auquel Tarek Abdallah (2009, p. 73-74) confère la désignation de *taqsīm* expositoire (qui expose les données modales),
- (2) d'un écho instrumental, dénommé *tarjama*, qui est fait aux énoncés chantés.

Les enregistrements du début de l'ère discographique arabe présentent parfaitement cette configuration où le *taqsīm* est partie prenante d'une *qaṣīda mursala* ou d'un *mawwāl* (parfois du seul « *Yā līlī yā 'īnī* » qui peut occuper une face de disque 78 tours), séquences cantillatoires improvisées que l'on peut qualifier de *taqsīm* vocal.

Or, la forme *taqsīm* est envisagée par Jean During (1987, p. 34) comme un ensemble morcelé et impromptu de séquences, voire de modules modaux enchaî-

nés les uns aux autres. L'ordre de succession de ces mêmes modules, représentant une sorte de projection ou d'effectuation temporelle de l'architecture du macro-mode, réalise ce que cet auteur (2010) dénomme « itinéraire modal canonique » et que Bernard Lortat-Jacob (1987, p. 54-56) désigne par « parcours obligé » : la durée des éléments échappe au modèle, mais non leur importance respective. Aussi le modèle intervient-il dans leur ordre d'apparition, qui est régulé par des seuils de gradation et de rupture.

L'exemple analysé ici est le début de la cantillation en mode *Ḥijāz* du poème mystique (de type *ibtihāl* ou oraison) « *Yā nasīma ṣ-ṣabā taḥammal salāmī* », composé par le Père Nicolas a-ṣ-Ṣā'ig (1692-1752)²⁷⁶, supérieur général de l'ordre monastique de Saint Basile du Patriarcat melkite *rūm* catholique d'Antioche. Or, on retrouve ici le cheikh 'Alī Maḥmūd, mais cette fois-ci non pas en tant que *qārī* ou *muqri* (cantillateur coranique), mais comme *munšid*, en train d'improviser la cantillation des vers de ce poème, et ce, en alternance avec les phrases jouées en écho par le violoniste syro-égyptien Sami Chawa, chrétien de son état²⁷⁷. Et il n'est pas exagéré de considérer cet enregistrement comme l'un des plus grands chefs-d'œuvre discographiques de l'improvisation musicale arabe. La translittération du premier vers étudié s'écrit :

« *Yā nasīma ṣ-ṣabā taḥammal salāmī*

tumma balliḡhumu taḥiyyata l-mustahāmī »²⁷⁸

Cela se traduit par²⁷⁹ : « Ô brise venue de l'est, transporte mon salut à l'Aimé ». Quant à sa métrique, elle correspond au *baḥr Majzū' al-ḥafīf* selon la nomenclature *ḥalīlienne* ; soit : « *Fā'ilātun mafā'ilun fā'ilātun* » (— ◡ — — ◡ — ◡ — — ◡ — —).

L'analyse de la surface de ce fragment monodique μ met en exergue d'abord son appartenance au macromode $M(\mu) = \text{Ḥijāz}$, dont l'échelle s'identifie à la configuration systémique transmodale χ chromatique, associée à la corde-mère G , transposée ici, pour la commodité de l'analyse/transcription, sur la finale *dūkāh* $F(M) = D$.

²⁷⁶ <http://www.ahlalheeth.com/vb/showthread.php?t=191045>.

²⁷⁷ Disque 78 tours Odeon X55581 (faces 1 et 2), numéro de matrice xE 3072/73, enregistrement de 1927. Cet enregistrement est téléchargeable au lien : <http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore.html>.

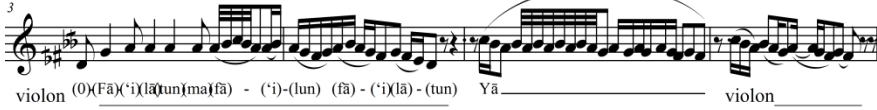
²⁷⁸ يَا نَسِيمَ الصَّبَا تَحْمَلْ سَلَامِي ثُمَّ بَلِّغْ تَحِيَّةَ الْمُسْتَهَامِ.

²⁷⁹ Frédéric Lagrange, com. perso. janvier 2016.

réd. nucl. métasyll.: (α) β2 α3 α3 α3 α3 α β α3 α1
 réd. nucl. syll.: (α) β α3α3 α3 α3 α3 α3 α α β α3 α3 α1



r.n.m.: (α) β α3 α3 α3 α3 α β α1 α β α α2 α β α α2
 r.n.s.: α β α3α3α3α3 α3 α3 α3 α2β α1 α β α βα2 α β α βα2



Exemple 76 : double réduction nucléaire de la transcription de la *qaṣīda mursala* « Yā nasīma ṣ-ṣabā »

Quant au rythme de cette monodie, il est analogue à celui de la cantillation coranique susdécrite. C'est-à-dire qu'il est *a priori* non-mesuré, mais doté d'une pulsation sous-jacente ternaire, pourvu que soient considérées certaines valeurs comme procédant de la syncope, ce qui permet de régulariser la micrométrie. Or, cette régularisation est telle qu'elle induit de surcroît un regroupement des pulsations ternaires par quatre, ce qui instaure une trame métrique mesurée à 12/8. En outre, cette pulsation s'identifie dans certains cas à la pulsation métasyllabique, qui regroupe les pulsations de type *quanto syllabique*. D'où la transformation matricielle rythmique qui suit :

$$\left(\begin{array}{c} | - |_7 \\ | Yā | \\ | na | \\ | sī | \\ | ma - ṣ | \\ | - ṣa | \\ | bā | \\ | ta | \\ | ḥam | \\ | mal | \\ | sa | \\ | lā | \\ | - | \\ | - | \\ | mī | \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (- | - |_7, | Yā |) \\ (| na |, | sī |) \\ (| ma - ṣ |, | - ṣa |) \\ (| bā |, | ta |) \\ (| ḥam |, | mal |, | sa |) \\ (| lā |, | - | - |, | - | - |) \\ | mī | \end{array} \right)$$

Dans d'autres cas, elle correspond (sans s'y identifier totalement) à cette pulsation neumatique infrasyllabique qui jalonne les longs mélismes épectatiques de certaines syllabes, comme la pénultième clausulaire du mot *salāmī* et le monème monosyllabique /Yā/ qui encadre la cascade mélismatique par tierces de la deuxième phrase cantillée par le cheikh :

$$\left(\begin{array}{c} | - |_7 \\ | Yā | \bullet \bullet \bullet \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (- | - |_7, | Yā | \bullet) \\ | - | \bullet \\ | - | \bullet \\ | - | \bullet \end{array} \right)$$

En outre, ce fragment μ se compose de quatre phrases $(\mu_j)_{1 \leq j \leq 4}$ que séparent des respirations. Tandis que les phrases de rang impair sont vocales, celles de rang pair consistent en leurs répliques instrumentales en écho, ce qui permet de raccourcir les silences respiratoires intercalaires (qui sont bien plus longs lorsque la cantillation se fait *a cappella*). Aussi l'écho instrumental ou *tarjama* (littéralement : traduction) prend-il la forme d'une phrase instrumentale qui récapitule, en les contractant un tantinet, les données musicales antécédentes. Soit :

$$\forall j = 2l, l \in \mathbb{N}, (\mu_j \approx \mu_{j-1})$$

Aussi cette récapitulation est-elle généralement très fidèle quant aux valeurs métriques des neumes syllabiques, tout en contractant les mélismes clausulaires. Or, chaque phrase est dotée d'une matrice ligne mélodique $\Lambda(\mu_j)$ qui met en succession $n(j)$ notes focales $i_{1,k(j)}$; soit : $\Lambda(\mu_j)_{1 \leq j \leq 4} = (i_{1,k(j)})_{1,1 \leq k \leq n(j)} = (i_{1,1} \dots i_{1,n(j)})$.

De fait, la première phrase et son écho répondent parfaitement au profil d'une cantillation-modèle en mode Hījāz, avec une formule d'intonation en SOF, une récitation presque *recto tono* et une clause conclusive. Cette formule d'intonation est en effet quintoyante, avec élision, pour la version vocale, du premier degré initial, ce degré étant restitué dans l'écho violonistique, dans la mesure où, comme le chapitre 1 a pu l'établir, la formule d'intonation peut être assimilée à une grande appoggiature dont le rôle est d'amener la teneur principale, ici le degré 5 ou *ḥusaynī* (A), tout en étant précédée par une finale macromodale implicite, au titre du son initial originel/fondamental.

Soit :

$$\begin{aligned} \Lambda(I(\mu_1)) &= \Lambda(I5) = ((0), 4, 5) \\ \Lambda(I(\mu_2)) &= \Lambda(I5) = (0, 4, 5) \end{aligned}$$

D'où sa réécriture transformationnelle morphophonologique rythmico-mélodique :

$$\begin{aligned} N(E(I(\mu_1))) &= N(\Lambda(I(\mu_1))R(I(\mu_1))) = N(\Lambda(I(\mu_1)))R(I(\mu_1)) \\ &= (\beta_2, \alpha_3) \left(\begin{array}{c} (-| - |, |Y\bar{a}| \bullet) \\ (|na| \bullet, |s\bar{l}| \bullet) \end{array} \right) \end{aligned}$$

Et celle de l'écho :

$$\begin{aligned} N(E(I(\mu_2))) &= N(\Lambda(I(\mu_2))R(I(\mu_2))) = N(\Lambda(I(\mu_2)))R(I(\mu_2)) \\ &= (\beta_2, \alpha_3) \left(\begin{array}{c} (-| - | \bullet, |f\bar{a}| \bullet) \\ (|i| \bullet, |l\bar{a}| \bullet) \end{array} \right) \end{aligned}$$

Cette intonation, qui est identique à celle du *samā'ī dārij* Ḥijāz (6-4-2), introduit un long segment (les deux premiers tiers de μ_1) de cantillation *recto tono* sur la corde de récitation ou teneur de μ_1 , qui est le cinquième degré $T(M) = 5 = A$, dénommé *ḥusaynī*. Quant au troisième tiers de cette phrase, il s'identifie au mélisme de la clausule conclusive.

Or, chacune des quatre phrases μ_j s'achève par une clausule $C(\mu_j)$ qui repose sur les deux dernières focales de la phrase : $\Lambda(C(\mu_j)) = (i_{1,n(j)-1}, i_{1,n(j)})$. D'où la catégorisation phonologique de ces clausules :

$$\begin{aligned} \Lambda(C(\mu_1)) &= (A, D) = (6, 1) \\ \Lambda(C(\mu_2)) &= (A, (G), D) = (4, 1) \\ \Lambda(C(\mu_3)) &= (G, F) = (4, 3) \\ \Lambda(C(\mu_4)) &= (G, F) = (4, 3) \\ \Rightarrow N\left(\Lambda(C(\mu_j))_{1 \leq j \leq 4}\right) &= (\beta, \alpha) \\ \text{avec } N(\Lambda(C(\mu_1))) &= N(\Lambda(C(\mu_2))) = (\beta, \alpha_1), \\ N(\Lambda(C(\mu_3))) &= N(\Lambda(C(\mu_4))) = (b_2, \alpha_2) \end{aligned}$$

Certes, le premier écho récapitule en la résumant et la paraphrasant la première phrase vocale, mais sa brève clausule conclusive prend appui sur le quatrième degré, alors que le long mélisme de clausule de la phrase vocale prend son appui sur le sixième degré. Cependant, ces *instigateurs de clausules* relèvent tous les deux du noyau β . Ainsi la transformation que fait subir le jeu violonistique à la phrase vocale consiste-t-elle en la réduction du grand mélisme clausulaire qui remplit la pénultième syllabe */lā/*, pour en faire un neume clausulaire instrumental bref, qui, tout en différant en surface du mélisme clausulaire vocal, s'y identifie en sous-jacence nucléaire. Cela amène à formuler une première règle inhérente au rôle de l'instrumentiste qui se charge de faire écho. Ce rôle consiste à récapituler scrupuleusement la récitation syllabique vocale, tout en réduisant le mélisme clausulaire à sa plus simple expression.

Par ailleurs, la clausule de la deuxième phrase vocale, de même que celle de son écho instrumental, est partiellement suspensive, car elle repose sur une finale *hijāz* (F[#]) qui relève du noyau principal, tout en ne se confondant pas avec la finale macromodale *dūkāh* (D). Ainsi le trait sous-jacent intranucléaire de cette finale phrastique s'écrit-il comme suit :

$$v(i_{1,n(3)}) = v(i_{1,n(4)}) = v(2l - 1) = v(2 * 2 - 1) = v(3) = \alpha_2$$

L'ensemble de ces considérations permet de proposer la formule algébrique suivante au titre de la réécriture transformationnelle de μ_1 :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_1)) &= N(\Lambda(\mu_1)R(\mu_1)) = N(\Lambda(\mu_1))R(\mu_1) \\ &= (\beta_2, \alpha_3, \alpha_3, \alpha_3, \alpha, \beta, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-| - |, |Y\bar{a}|) \\ (|na|, |s\bar{t}|) \\ (|ma - \bar{s}|, |- \bar{s}a|) \\ (|b\bar{a}|, |ta|) \\ (|\bar{h}am|, |mal|, |sa|) \\ (|l\bar{a}|, -| - |, -| - |) \\ |m\bar{i}| \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} \beta_2(-| - |, |Y\bar{a}|), \alpha_3(|na|, |s\bar{t}|), \\ \alpha_3(|ma - \bar{s}|, |- \bar{s}a|), \alpha_3(|b\bar{a}|, |ta|), \\ \alpha(|\bar{h}am|, |mal|, |sa|), \beta(|l\bar{a}|, -| - |, -| - |), \alpha_1. |m\bar{i}| \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} (\alpha. | - |, \beta_2. |Y\bar{a}|), (\alpha_3. |na|, \alpha_3. |s\bar{t}|), \\ (\alpha_3. |ma - \bar{s}|, \alpha_3. |- \bar{s}a|), (\alpha_3. |b\bar{a}|, \alpha_3. |ta|), \\ (\alpha_3. |\bar{h}am|, \alpha_3. |mal|, \alpha. |sa|), (\beta. |l\bar{a}|, \alpha. | - |, \alpha. | - |), \alpha_1. |m\bar{i}| \end{pmatrix} \end{aligned}$$

En voici la réalisation phonologique :

$$= \begin{pmatrix} (1. | - |, 4. |Y\bar{a}|), (5. |na|, 5. |s\bar{t}|), \\ (5. |ma - \bar{s}|, 5. |- \bar{s}a|), (5. |b\bar{a}|, 5. |ta|), \\ (5. |\bar{h}am|, 5. |mal|, 3. |sa|), (6. |l\bar{a}|, 5. | - |, 5. | - |), 1. |m\bar{i}| \end{pmatrix}$$

Quant au remplissage neumatique des positions syllabiques et des positions neumatiques intramélismatiques, il est assujéti à des règles de finalisation dont la modélisation relève à la fois des lois gestaltistes et du style traditionnel inhérent à

la théorie des morphèmes stylistiques établie par Jean During (2010, p. 185, 187-188).

La dérivation de l'écho instrumental de cette phrase se calque sur la réécriture transformationnelle de celle-ci, moyennant la matérialisation de la finale modale en tant qu'initiale phrastique et le raccourcissement/réduction de la clausule et le remplacement du sixième degré par le quatrième dans cette clausule :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_2)) &= N(\Lambda(\mu_2)R(\mu_2)) = N(\Lambda(\mu_2))R(\mu_2) \\
 &= (\beta_2, \alpha_3, \alpha_3, \alpha_3, \alpha, \beta, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-|—|\bullet, |f\bar{a}|\bullet) \\ (|'\dot{i}|\bullet, |\bar{l}\bar{a}|\bullet) \\ (|tun|\bullet, |ma|\bullet) \\ (|\bar{f}\bar{a}|\bullet, |'\dot{i}|\bullet) \\ (|lun|\bullet, |f\bar{a}|\bullet, |'\dot{i}|\bullet) \\ |\bar{l}\bar{a}|\bullet \\ |tun|\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \left(\beta_2(-|—|\bullet, |f\bar{a}|\bullet), \alpha_3(|'\dot{i}|\bullet, |\bar{l}\bar{a}|\bullet), \alpha_3(|tun|\bullet, |ma|\bullet), \right. \\
 &\quad \left. \alpha_3(|\bar{f}\bar{a}|\bullet, |'\dot{i}|\bullet), \alpha(|lun|\bullet, |f\bar{a}|\bullet, |'\dot{i}|\bullet), \beta|\bar{l}\bar{a}|\bullet, \alpha_1|tun|\bullet \right) \\
 &= \left(\left(\alpha_1.|-|\bullet, \beta_2.|\bar{f}\bar{a}|\bullet \right), \left(\alpha_3.|\dot{i}|\bullet, \alpha_3.|\bar{l}\bar{a}|\bullet \right), \left(\alpha_3. |tun|\bullet, \alpha_3. |ma|\bullet \right), \right. \\
 &\quad \left. \left(\alpha_3. |\bar{f}\bar{a}|\bullet, \alpha_3. |'\dot{i}|\bullet \right), \left(\alpha_3. |lun|\bullet, \alpha_3. |f\bar{a}|\bullet, \alpha. |'\dot{i}|\bullet \right), \beta. |\bar{l}\bar{a}|\bullet, \alpha_1. |tun|\bullet \right) \\
 &\leftrightarrow \left(\left(1.|-|\bullet, 4.|\bar{f}\bar{a}|\bullet \right), \left(5.|\dot{i}|\bullet, 5.|\bar{l}\bar{a}|\bullet \right), \left(5. |tun|\bullet, 5. |ma|\bullet \right), \right. \\
 &\quad \left. \left(5. |\bar{f}\bar{a}|\bullet, 5. |'\dot{i}|\bullet \right), \left(5. |lun|\bullet, 5. |f\bar{a}|\bullet, 3. |'\dot{i}|\bullet \right), 4. |\bar{l}\bar{a}|\bullet, 1. |tun|\bullet \right)
 \end{aligned}$$

Cependant, le remplissage pneumatique/morphématique des positions syllabées et/ou intramélismatiques diffère dans l'écho par rapport à l'original vocal, étant assujetti à des règles de finalisation propres au style traditionnel instrumental et à l'art violonistique développé par Sami Chawa.

La même logique est appliquée à présent à la deuxième phrase vocale (troisième phrase de la séquence), entièrement mélismatique, et à son écho instrumental, légèrement contracté. Il s'agit d'une cascade mélismatique sur le monème /Yā/ :

$$N(E(\mu_3)) = N(\Lambda(\mu_3)R(\mu_3)) = N(\Lambda(\mu_3))R(\mu_3)$$

$$\begin{aligned}
&= (\alpha, \beta, \alpha, \alpha_2) \left(\begin{array}{c} (| - |_{\gamma}, |Y\bar{a}| \bullet) \\ | - | \bullet \\ (| - | \bullet, - | - | \bullet) \\ | - | \bullet \end{array} \right) \\
&= (\alpha(| - |_{\gamma}, |Y\bar{a}| \bullet), \beta \cdot | - | \bullet, \alpha(| - | \bullet, - | - | \bullet), \alpha_2 \cdot | - | \bullet) \\
&= \left((\alpha \cdot | - |_{\gamma}, \alpha \cdot |Y\bar{a}| \bullet), \beta \cdot | - | \bullet, (\alpha \cdot | - | \bullet, \beta \cdot | - | \bullet), \alpha_2 \cdot | - | \bullet \right) \\
&\leftrightarrow \left((1 \cdot | - |_{\gamma}, 7 \cdot |Y\bar{a}| \bullet), 6 \cdot | - | \bullet, (5 \cdot | - | \bullet, 4 \cdot | - | \bullet), 3 \cdot | - | \bullet \right) \\
&\quad N(E(\mu_4)) = N(\Lambda(\mu_4)R(\mu_4)) = N(\Lambda(\mu_4))R(\mu_4) \\
&= (\alpha, \beta, \alpha, \alpha_2) \left(\begin{array}{c} (| - |_{\gamma}, |F\bar{a}|(\bullet - \bullet \bullet)) \\ | - |(\bullet - \bullet \bullet) \\ (| - |(\bullet - \bullet \bullet), - | - | \bullet) \\ | - | \bullet \end{array} \right) \\
&= \left(\begin{array}{c} \alpha(| - |_{\gamma}, |F\bar{a}|(\bullet - \bullet \bullet)), \beta \cdot | - |(\bullet - \bullet \bullet) \\ \alpha(| - |(\bullet - \bullet \bullet), - | - | \bullet), \alpha_2 \cdot | - | \bullet \end{array} \right) \\
&= \left(\begin{array}{c} (\alpha \cdot | - |_{\gamma}, \alpha \cdot |Y\bar{a}|(\bullet - \bullet \bullet)), \beta \cdot | - |(\bullet - \bullet \bullet) \\ (\alpha \cdot | - |(\bullet - \bullet \bullet), \beta \cdot | - | \bullet), \alpha_2 \cdot | - | \bullet \end{array} \right) \\
&\leftrightarrow \left(\begin{array}{c} (1 \cdot | - |_{\gamma}, 7 \cdot |Y\bar{a}|(\bullet - \bullet \bullet)), 6 \cdot | - |(\bullet - \bullet \bullet) \\ (5 \cdot | - |(\bullet - \bullet \bullet), 4 \cdot | - | \bullet), 3 \cdot | - | \bullet \end{array} \right) \\
&= \left(\begin{array}{c} (1 \cdot | - |_{\gamma}, (7 \cdot \bullet, 6 \cdot \bullet, 5 \cdot \bullet) |Y\bar{a}|), (6 \cdot \bullet, 5 \cdot \bullet, 4 \cdot \bullet) | - | \\ ((5 \cdot \bullet, 4 \cdot \bullet, 3 \cdot \bullet), 4 \cdot | - | \bullet), 3 \cdot | - | \bullet \end{array} \right)
\end{aligned}$$

Pour conclure ces considérations sur la cantillation vocale de la *qaṣīda mursala*, avec écho instrumental, il apparaît que la structuration morphophonologique des phrases instrumentales se calque rigoureusement sur celle de leurs originaux vocaux respectifs. Aussi cette correspondance s'établit-elle, certes, moyennant l'application de règles très restreintes de réduction métrique des neumes de remplissage mélismatique. Cependant, cette réduction strictement respectueuse des positions syllabiques relève assurément d'un processus cognitif d'économie/minimalisation, tandis qu'elle est compatible avec la notion de *lissage* des pulsations hétérochrones. Ce constat ne peut que corroborer les principes de la morphophonologie rythmico-modale générative que la sémiotique modale établit

ci-dessus et, tout particulièrement, l'algébrisation linéaire de cette réécriture et des transformations qui y sont portées.

8-4- *Taqsīm* instrumental

Comme on l'a vu précédemment, les premières mentions écrites de l'acception musicale de *taqsīm* remontent à des sources ottomanes du début du XVII^e s. et font état aussi bien d'un genre vocal que d'un genre instrumental en solo, généralement doté d'une forme régentée par un itinéraire canonique. Quant aux écrits arabes du début du XX^e s. ils font état d'un *taqsīm* instrumental qui s'intègre en l'encadrant par *istihlāl* et *tarjama* à l'improvisation d'une *qaṣīda mursala* ou d'un *mawwāl*. Viennent ensuite les enregistrements de *taqsīms* instrumentaux autonomes et la mention qui est faite de cette nouvelle forme musicale arabe sur les étiquettes et dans les catalogues des disques 78 tours. Le terme *taqsīm* commence alors à désigner des séquences improvisées de musique instrumentale qui remplissent une face de disque, plus rarement deux. Ce nouveau genre/style *taqsīm* peut être assimilé à une sorte de cantillation instrumentale mélismatique d'un texte verbal implicite (qui n'est pas prononcé), cette improvisation suivant, comme la cantillation de la *qaṣīda mursala* ou celle d'un *mawwāl*, un itinéraire modal canonique. Distinction est alors faite entre *taqsīm mursal*, qui est non-mesuré, et *taqsīm muwaqqa'*, qui est mesuré, généralement, sur le module *bamb* et, plus rarement, sur le module *aqṣāq*. Les responsables de cette mutation sont les instrumentistes des *taḥts* qui sont sollicités pour les premiers enregistrements sur 78 tours au Caire :

« *Le taqsīm connaît une importante progression de la première décennie du XX^e siècle aux années 1930, permettant aux instrumentistes de sortir du rôle de faire-valoir des chanteurs et d'accéder à une large notoriété* » (Lagrangé, 1994, p.188-190).

8-4-1- *Sami Chawa*

Ces instrumentistes sont menés par Sami Chawa. Et lorsqu'il est question de cette figure emblématique, la qualité d'*amīr al-kamān* ou prince du violon arabe a bien plus de sens qu'un surnom de complaisance. De fait, l'ascendance musicalement nobiliaire de cette figure culturelle panarabe remonte à l'Alep du milieu du XVIII^e s.. C'est à cette époque que son arrière-grand-oncle Anṭūn a-š-Šawwā adapte le violon européen à la tradition musicale lettrée alépine (Rizq, 1936, p. 137). Également dénommé Anṭūn a-š-Šawwā, le père de Sami, a un geste similaire en 1867. En pleine Nahḍa ou Renaissance arabe (1798-1939), il introduit cet instrument à la cour du khédive Ismaël Pacha, en remplacement du *rabāb* traditionnel (Qaṣṣās, 1966, p. 20). Il en fait ainsi un membre essentiel du *taḥt* (ensemble de musique de chambre composé de solistes experts) typique de la tradition musicale lettrée égyptienne, dont 'Abduh al-Ḥamūlī (1843-1901) mène alors la rénovation endogène. Et c'est bien d'un élan nationaliste arabe dont relève le projet d'Anṭūn a-š-Šawwā consistant à vouloir marier le chant alépin au chant égyptien dont fait

état son fils dans ses mémoires (Qaṣṣāṣ, 1966, p. 22) à travers cette devise qui résume et le projet de vie du père et celui du fils :

« L'unité de sentiments entre les Arabes existe bel et bien et je ne fais que l'exprimer par la musique ».

En outre, lorsqu'en 1906 Muṣṭafā Kāmil (homme politique égyptien) lui demande s'il se sent comme un intrus, étant un musicien levantin installé en Égypte, le jeune et romantique Sami Chawa répond vaillamment (Qaṣṣāṣ, 1966, p. 40) :

« Non, ô Pacha ! Nous ne sommes pas des intrus ! Nous sommes des artistes arabes qui luttons par notre musique pour la grandeur des Arabes ».

Et c'est en ce sens qu'Anṭūn a-š-Šawwā conforte son fils dans sa réticence à l'étude de la musique européenne (Qaṣṣāṣ, 1966, p. 47) :

« Nous sommes arabes et la musique européenne [ifranjiyya] ne représente ni notre vie, ni notre milieu ».



Ph. 8 : Sami Chawa sous la photographie de son père Anṭūn a-š-Šawwā (collection photographique de la fondation AMAR)

Or, c'est avec une fierté similaire que le jeune Sami récuse le principe de l'inféodation aux vocalistes, considérant le statut de l'instrumentiste comme égal à celui du chanteur (Qaṣṣāṣ, 1966, p. 45) :

« J'élevais le son du violon pour exprimer par la mélodie les significations des paroles que chantait le cheikh Yūsuf [al-Manyalāwī] ».

C'est en ce sens également qu'il convient d'appréhender les enregistrements de paraphrases instrumentales que fait ce violoniste de célèbres *dōrs*, comme « *Kādnī l-hawā* » et « *Sallemtē rōḥak* ». Ainsi le violon y *chante*-t-il en improvisant les parties en responsorial *hank* avec la même *maestria* qu'un Yūsuf al-Manyalāwī ou qu'un 'Abd al-Hayy Ḥilmī, ce qu'aucun instrumentiste n'avait osé faire auparavant. Ce musicien hors pair pousse la digne émancipation *instrumentaliste* jusqu'à enregistrer des chants traditionnels populaires dans lesquels des chanteurs entonnent le refrain pour accompagner les improvisations violonistiques, inversant ainsi les conventions hiérarchiques usuelles entre chanteurs et instrumentistes.

Cette unité originaire et fondamentale entre Arabes – chrétiens et musulmans, levantins et égyptiens – et entre musiciens – chanteurs et instrumentistes – fait qu'à défaut d'être initié par son père (initialement réticent à cet égard), c'est en imitant l'appel à la prière *al-aḡān* d'un cheikh alépin du quartier qu'à l'âge de sept ans Sami Chawa commence à jouer du violon (Qaṣṣāṣ, 1966, p. 23-24). La fascination qu'exerce sur cet enfant chrétien orthodoxe le phrasé mélodique de cette cantillation mélismatique islamique ne le quittera pas de sa vie. Cette modélisation se retrouve non seulement dans la publication par Sami Chawa de célèbres 78 tours d'*aḡān* instrumental, mais également en arrière-plan de la mémorable *qaṣīda mursala* « *Yā nasīma -ṣ-ṣabā* », que le maître des chantres islamiques, le cheikh 'Alī Maḥmūd, enregistre en duo avec le prince du violon arabe (8-3).

De fait, le développement autonome de la musique instrumentale arabe, dont Sami Chawa est le chef de file, s'inscrit en écho (et sur le modèle) de la Nahḍa endogène de la musique lettrée du Mašriq, entreprise en vue de répondre plus efficacement aux sollicitations contemporaines. Tout comme 'Abduh al-Ḥamūlī, ainsi Sami Chawa œuvre-t-il à la réactivation de l'ancienne *langue modale* commune de l'Orient musical. Il s'agit pour ces réformistes de brasser et métisser (créolisation) quatre des *dialectes* de cette *langue* (Muwaylihi, 1902, p. 406-410) : (1) la tradition musicale lettrée levantine du *muwašṣaḥ* et de la *qaṣīda mursala*, (2) celle panarabe du *tawšīḥ* responsorial et du *ḡikr* parareligieux islamiques et de la *qaṣīda* soufie, (3) la tradition musicale populaire égyptienne du *dōr* et du *mawwāl* initiaux et (4) la tradition musicale lettrée ottomane et ses compositions instrumentales, *pešrev* et *semā'ī*.

Le style de ces séquences relève de la triade schématique esthétique musicale décrite au chapitre 2. Or, ces schèmes trinitaires régissent les phases du format de la *waṣla*, sur la base duquel se construit le concert de la nouvelle musique lettrée du Mašriq. De fait, une *waṣla* s'élabore à partir de l'un des sept modes-système

principaux de cette tradition²⁸⁰. Et elle se déploie en trois phases successives, chacune relevant principalement de l'un des schèmes en question, selon une dialectique en thèse/antithèse/synthèse. Ainsi la première phase ou *thèse* est-elle celle des ouvertures précomposées mesurées – qu'elles soient instrumentales (*dūlāb*, *istihlāl*²⁸¹, *bašraf*, *samā'ī*) ou vocales (*muwaššah*) – et relève du schème apollinien hymnique.

Quant à la deuxième phase ou *antithèse*, elle renvoie au schème abrahamique, mâtiné de mystérisme mélismatique, et s'identifie, en musique vocale, à la cantillation non-mesurée d'un poème en dialecte égyptien, le *mawwāl*, ou à la cantillation d'une *qašīda mursala*, en langue arabe classique.

Au début de l'ère discographique, la forme du *taqsīm* instrumental arabe se développe à partir de l'*istihlāl* et de la *tarjama* qui encadrent les cantillations vocales. En principe, le *taqsīm* autonome suit mélodiquement l'itinéraire canonique (*sayr* ou *majrā al-'amal*) du mode dans lequel il s'inscrit, tandis qu'il reflète rythmiquement la métrique prosodique de la langue arabe, et ce, en conformité avec la morphologie stylistique du modèle cantillatoire. Or, le schème mystérique interfère dans ce processus par le remplissage mélodique des syllabes en termes de mélismes. Ainsi un *taqsīm* chez Sami Chawa s'identifie-t-il à une cantillation mélismatique que l'instrumentiste improvise à partir d'un texte virtuel caché que le prince syro-égyptien de l'archet soumet à une herméneutique proprement musicale. Ce texte mystérieux transparait dans l'articulation des notes par l'archet, comme si la main gauche en révélait les voyelles et que la main droite en prononçait les consonnes, même si l'archet de Chawa se mettait parfois à en voiler des voyelles et que, réciproquement, les doigts de la main gauche, par moments, en égrenaient des consonnes, sans faire appel à l'archet, par application de la technique du *bašm*, empruntée au jeu du *'ūd*.

Il est remarquable de surcroît qu'aux côtés du *taqsīm mursal* ou non-mesuré, le Prince du violon arabe se soit illustré dans le *taqsīm* improvisé en polyphonie sur un *mzan* ou formule réitérée en ostinato. Cette sorte de ritournelle minimaliste met en exergue à la fois la note finale modale et le module percussif périodique servant d'assise à l'improvisation, généralement le *bamb* et, plus rarement, l'*aqšāq* (de métrique asymétrique). Mais par l'usage de ces modules, le *taqsīm* mesuré se met sous la juridiction partielle du schème mystérique. De fait, l'ostinato/*mzan* est l'équivalent d'un répons qui est énoncé en même temps que les versets du responsorial. L'analogie est patente, à ce titre, avec la cérémonie soufie/mystérique du *dīkr*, où l'assemblée répète indéfiniment une formule mémorielle d'invocation divine, pendant que le célébrant cantille des vers d'une *qašīda*. Aussi est-ce à partir de la structure fondamentale modale d'une telle ritournelle élémentaire et de sa configuration rythmique que le *célébrant violoniste* élabore son phrasé improvisé. Il le fait dans les conclusions en *taqsīm bamb* des séquences responsoriales vocales de la troisième phase ou *synthèse* de la *wašla*, qu'il s'agisse

²⁸⁰ Rāst, Bayyātī, Sikāh, Hījāz, Šabā, Jahārkāh, 'Uššāq.

²⁸¹ Prélude instrumental composé sur une rythmique mesurée, de forme libre.

du *dōr* ou de la *qaṣīda ‘alā l-waḥda* ou à répons. Par ces *codas*, le prince de l’archet arabe appose son sceau mystérique sur les 78 tours des chanteurs.

En outre, ce sceau constitue la base générative de toutes les séquences instrumentales construites en fonction de ce schéma responsorial. Il s’agit tout particulièrement de la *taḥmīla* et du *raqṣ*. Or, ce sont ces deux schémas d’improvisation concertante (alternance de ritournelles collectives et de phrases improvisées en solo) qui constituent le legs proprement original de Sami Chawa. De fait, c’est en réalisant des emprunts aux traditions rurales d’Égypte et du Levant que notre musicien a mis au point ces séquences et les a développées au sein de la musique lettrée du Mašriq. Cette emprise paysanne est prégnante à telle enseigne que, dans plusieurs enregistrements, notre noble Levantin se met dans la peau d’un aulète des antiques rituels bachiques. Il transforme alors le cordage de son violon pour imiter le son du *mizmār* et du *mijwiz*²⁸² et refaire vivre l’aulos phrygien.

C’est en ce sens que la fonction de prince d’archet se double de celle d’officiant des mystères. Mais c’est là également que la spiritualité orthodoxe imprime sa marque sur la musicalité de notre prince officiant. Cette aspiration à un accroissement mélodique infini dans le remplissage mélismatique des pulsations vocaliques de la cantillation instrumentale correspond précisément à l’état spirituel susdécrit d’épéctase, qui est, pour les Pères de l’Église d’Orient, une manifestation de la tension de l’homme vers Dieu. Plus particulièrement, les symboles de la vision dorsale de Dieu, chez saint Grégoire de Nysse, et de l’échelle des vertus spirituelles, chez saint Jean Climaque, fournissent son assise théologique liturgique à cette épéctase particulière qui se manifeste dans les chants angéliques à onomatopées *Terirem* de l’Église orthodoxe. Les danses angéliques de Sami Chawa relèvent de cette même esthétique sophianique. Ce serait comme si les mélismes mystériques de la main gauche en se jetant dans l’abîme ardent des pulsations de la main droite gravissaient l’échelle des sons, tendant vers l’Infini sans l’atteindre, et intégraient *in fine* une forme d’infini en eux et portaient témoignage en ce sens que le divin s’est humanisé afin que l’humain soit déifié.

8-4-2- Modélisation d’un *taqṣīm* au violon

Le fragment μ examiné ici est la première minute de l’enregistrement d’un *taqṣīm* improvisé par Sami Chawa en mode Bayyātī, qui a été publié en 1929 par Odeon Records²⁸³ et dont l’échelle est en gros superposable à celle de la cantillation coranique précédemment étudiée.

L’improvisation de ce *taqṣīm* au violon est accompagnée par un bourdon au *qānūn*, qui égrène d’une manière régulière et permanente la fondamentale *dūkāh* ou *D* du mode Bayyātī, et ce, avant le début du phrasé violonistique, en même temps que ce phrasé et jusqu’à sa clausule finale.

²⁸² Instruments à vent et à anche, fabriqués dans des roseaux.

²⁸³ Première face du 78 tours qui figure dans le catalogue Odeon Records (1929), sous la référence A220108 a, matrice ES 1602, réédité dans la compilation AMAR de 2014, en CD3, piste 11.

Il s'agit en l'occurrence d'un débit métrique constant, dont l'unité est identifiée à la valeur croche, celle-ci étant adoptée dans cette analyse comme subdivision temporelle isochrone de la séquence. Cette subdivision s'identifie en principe à la pulsation syllabée (anisochrone) brève du phrasé violonistique, même si, dans de rares cas, cette brève est écourtée et remplacée par une double croche. Aussi l'analyse morphophonologique rythmico-mélodique de la première minute de ce *taqsīm* caractérise-t-elle son débit rythmique par un *quanto* syllabique à base de pieds métriques ou *tafā'īl ḥālīliens*. Les pieds qui sont supposés structurer ce *taqsīm* relèvent du *baḥr muḍāri'* qui combine le pied *mafā'īlun* ([⊔ —] — — ou oo/o/o/) au pied *fā'ilātun* 2 ([— ⊔] — — ou o/oo/o/), sous plusieurs variantes (Bohas, 2010, p. 80) :

- (1) le pied *mafā'īlun*, qui prend la forme générique [⊔ —] x x et qui est compatible (a) avec l'abrégement de la deuxième longue /'ī/, soit : *mafā'īlun* ou [⊔ —] ⊔ — et (b) avec la suppression de la troisième longue /lun/, soit : *mafā'īl* ou [⊔ —] — ;
- (2) le pied *fā'ilātun*, qui prend la forme générique [— ⊔] x x et qui est compatible avec la suppression de la troisième longue /tun/, qui génère la variante *fā'ilāt* ou [— ⊔] — ; de fait, certains pieds sont réduits ici à deux syllabes longues (*fā'il* ou — —), voire à une seule syllabe longue (*fā'* ou —).

Toujours est-il que l'analyse de ce fragment μ de *taqsīm* assigne au mètre *muḍāri'* essentiellement la structure métrique de la phrase-noyau μ_0 de μ , μ_0 étant supposé constituer le cadre génératif de μ . Ainsi μ_0 consiste-t-il en une formule cantillatoire modèle et minimaliste μ_0 , qui prend son appui sur le mètre du *muḍāri'*, telle un vers-paradigme, en sorte que son premier pied *mafā'īl* serve de morphème rythmico-mélodique pour l'intonation et la récitation sur la teneur G, tandis que le second pied *fā'ilāt* constitue le substrat rythmique (ou morphème rythmico-mélodique) de la clausule conclusive.

Quant aux autres formules de μ , elles sont analysées en tant que morphèmes ayant pour substrats métriques les pieds susdécrits du mètre *muḍāri'*, qui sont énoncés, dans leurs diverses variantes, selon un ordre différent de celui qui est propre à ce mètre. Cela permet de ramener ces morphèmes à deux grands types, selon qu'ils commencent par un *watid maḡmū'* ([⊔ —]) ou par un *watid mafṛūq* ([— ⊔]). Dans le premier cas, l'initiale du morphème est brève et s'assimile à une anacrouse, tandis que, dans le second cas, la brève se tient en deuxième position après la longue initiale.

Dans les deux cas, il s'agit de l'amorce d'un rythme généralement trochaïque²⁸⁴, qui est anacrousique par moments.

²⁸⁴ Ce rythme est iambique au début de la deuxième phrase.

ÉLÉMENTS DE SÉMIOTIQUE MODALE

réd. nucl. métagyllabique: $(\alpha) \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha$
 réd. nucl. syllabique: $(\alpha) \quad \alpha \beta \beta \quad \beta \beta \alpha \beta \alpha \quad \beta \beta \beta \alpha \beta \quad \alpha \quad \beta \beta \alpha$

réd. nucl. métagyllabique: $\beta \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha$
 réd. nucl. syllabique: $\alpha \beta \beta \quad \beta \beta \alpha \quad \alpha \beta \alpha \beta \alpha \quad \alpha \alpha$

réd. nucl. métagyllabique: $(\alpha) \quad \beta \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha$
 réd. nucl. syllabique: $(\alpha) \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \beta \beta \alpha \quad \beta \alpha \alpha \beta \alpha \quad \beta \alpha$

réd. nucl. métagyllabique: $\beta \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha$
 réd. nucl. syllabique: $\alpha \beta \beta \quad \beta \beta \alpha \alpha \alpha \quad \alpha \beta \beta \beta \quad \beta \beta \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha$

réd. nucl. métagyllabique: $\beta \quad \beta \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \alpha \quad \beta \quad \alpha$
 réd. nucl. syllabique: $\alpha \beta \beta \quad \beta \beta \beta \alpha \quad \alpha \alpha \beta \alpha \beta \alpha \quad \beta \beta \alpha \beta \alpha \quad \alpha \beta \alpha$

Exemple 77 : double réduction nucléaire de la première minute d'un *taqsīm* Bayyātī par Sami Chawa (Odeon, 1929)

En outre et à l'instar des exemples de cantillation précédemment étudiés, une certaine régularisation de la trame métrique de fond est observable et ce, sans doter le phrasé d'une mesure proprement dite. Cette régularisation s'origine dans cette pulsation implicite ternaire qui est initiée par la fréquence de l'unité *watid maḡmū'*/*mafrūq* trochaïque/iambique. Cela amène à adopter une écriture à 87/8, pour la première phrase μ_1 du *taqsīm*, à 24/8, pour la deuxième μ_2 , à 60/8, pour la troisième μ_3 , à 66/8, pour les deux dernières μ_4 et μ_5 . De fait, tandis que la quatrième phrase s'achève par une clausule partiellement suspensive, avec un repos sur *F*, les quatre autres phrases se terminent par des clausules conclusives sur la finale *dūkāh* ou *D*). Cela ouvre la voie à la réécriture matricielle qui suit :

$$N(E(\mu_1)) = N(\Lambda(\mu_1)R(\mu_1)) = N(\Lambda(\mu_1))R(\mu_1)$$

$$\begin{aligned}
&= (\beta_2, \beta_2, \beta, \alpha_1, \alpha_2, \beta, \alpha_2, \alpha_2, \beta, \alpha_1) \left(\begin{array}{l} (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}| \langle \bullet \rangle) \\ (|\tilde{u}| \langle \bullet \rangle, | - | \langle \bullet \rangle) \\ (|f\tilde{a}| \bullet, |i|\bullet) \\ (|l\tilde{a}t| \bullet, -|ma|\bullet) \\ (|f\tilde{a}| \bullet, -|i|\bullet) \\ (|lun| \bullet, |ma|\bullet) \\ (|f\tilde{a}| \bullet, -|\tilde{u}| \langle \bullet \rangle) \\ (|lun| \langle \bullet \rangle, | - | \langle \bullet \rangle) \\ (|f\tilde{a}| \bullet, |i|\bullet) \\ (|l\tilde{a}t| \langle \bullet \rangle, | - | \langle \bullet \rangle) \end{array} \right) \\
&= \left(\begin{array}{l} \beta_2(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}| \langle \bullet \rangle), \beta_2(|\tilde{u}| \langle \bullet \rangle, | - | \langle \bullet \rangle), \\ \beta(|f\tilde{a}| \bullet, |i|\bullet), \alpha_1(|l\tilde{a}t| \bullet, -|ma|\bullet), \\ \alpha_2(|f\tilde{a}| \bullet, -|i|\bullet), \beta(|lun| \bullet, |ma|\bullet), \\ \alpha_2(|f\tilde{a}| \bullet, -|\tilde{u}| \langle \bullet \rangle), \alpha_2(|lun| \langle \bullet \rangle, | - | \langle \bullet \rangle), \\ \beta(|f\tilde{a}| \bullet, |i|\bullet), \alpha_1(|l\tilde{a}t| \langle \bullet \rangle, | - | \langle \bullet \rangle) \end{array} \right) \\
&= \left(\begin{array}{l} (\alpha. |ma|\bullet, \beta_2. |f\tilde{a}| \langle \bullet \rangle), (\beta_2. |\tilde{u}| \langle \bullet \rangle, \beta_2. | - | \langle \bullet \rangle), \\ (\beta. |f\tilde{a}| \bullet, \beta. |i|\bullet), (\alpha_1. |l\tilde{a}t| \bullet, \beta. |ma|\bullet), \\ (\alpha_2. |f\tilde{a}| \bullet, \beta. |i|\bullet), (\beta. |lun| \bullet, \beta. |ma|\bullet), \\ (\alpha_2. |f\tilde{a}| \bullet, \beta. |\tilde{u}| \langle \bullet \rangle), (\alpha_2. |lun| \langle \bullet \rangle, \alpha_2. | - | \langle \bullet \rangle), \\ (\beta. |f\tilde{a}| \bullet, \beta. |i|\bullet), (\alpha_1. |l\tilde{a}t| \langle \bullet \rangle, \alpha_1. | - | \langle \bullet \rangle) \end{array} \right)
\end{aligned}$$

Cette réécriture se traduit par la réalisation phonologique suivante :

$$E(\mu_1) = \left(\begin{array}{l} (3. |ma|\bullet, 4. |f\tilde{a}| \langle \bullet \rangle), (4. |\tilde{u}| \langle \bullet \rangle, 4. | - | \langle \bullet \rangle), \\ (4. |f\tilde{a}| \bullet, 2. |i|\bullet), (1. |l\tilde{a}t| \bullet, 2. |ma|\bullet), \\ (3. |f\tilde{a}| \bullet, 4. |i|\bullet), (2. |lun| \bullet, 4. |ma|\bullet), \\ (3. |f\tilde{a}| \bullet, 4. |\tilde{u}| \langle \bullet \rangle), (3. |lun| \langle \bullet \rangle, 3. | - | \langle \bullet \rangle), \\ (4. |f\tilde{a}| \bullet, 2. |i|\bullet), (1. |l\tilde{a}t| \langle \bullet \rangle, 1. | - | \langle \bullet \rangle) \end{array} \right)$$

De fait, l'élaboration de cette première phrase procède d'un emboîtement récursif au sein de la formule cantillatoire modèle et minimale $\mu_{0,1}$, qui se réécrit comme suit :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_{0,1})) &= N(\Lambda(\mu_{0,1})R(\mu_{0,1})) = N(\Lambda(\mu_{0,1}))R(\mu_{0,1}) \\ &= (\beta_2, \beta_2, \beta, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\langle \bullet \rangle) \\ (|\tilde{il}|\langle \bullet, \bullet \rangle, |—|\langle \bullet \rangle) \\ (|f\tilde{a}|\bullet, |i|\bullet) \\ (|l\tilde{at}|\langle \bullet \rangle, |—|\langle \bullet \rangle) \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} (\alpha. |ma|\bullet, \beta_2. |f\tilde{a}|\langle \bullet \rangle), (\beta_2. |\tilde{il}|\langle \bullet, \bullet \rangle, \beta_2. |—|\langle \bullet \rangle), \\ (\beta. |f\tilde{a}|\bullet, \beta. |i|\bullet), (\alpha_1. |l\tilde{at}|\langle \bullet \rangle, \alpha_1. |—|\langle \bullet \rangle) \end{pmatrix} \end{aligned}$$

Cette réécriture donne lieu à la réalisation phonologique suivante :

$$E(\mu_{0,1}) = \begin{pmatrix} (3. |ma|\bullet, 4. |f\tilde{a}|\langle \bullet \rangle), (4. |\tilde{il}|\langle \bullet, \bullet \rangle, 4. |—|\langle \bullet \rangle), \\ (4. |f\tilde{a}|\bullet, 2. |i|\bullet), (1. |l\tilde{at}|\langle \bullet \rangle, 1. |—|\langle \bullet \rangle) \end{pmatrix}$$

Aussi la formule d'intonation sur *mafā'īl* répond-elle au schéma quartoyant du chapitre 1 :

$$\Lambda(I4) = (1,4) \equiv (3,4)$$

De même la mélodie-type de la clausule sur *fā'īlāt* correspond-elle au modèle de mode formulaire tripolaire, doté d'une ligne quartoyante $\Lambda(M4)$, qui commence au quatrième degré, celui-ci étant adopté comme teneur, le noyau principal étant représenté par un bourdon de finale, et ce, à l'instar de la *ṭarīqa en nawrūz* d'al-Urmawī (chapitre 4) :

$$\Lambda(M4) = (4,3,2,1) \equiv ((1), 4,3,2,1)$$

Quant à l'emboîtement qui s'inscrit au sein de cette phrase-noyau cantillatoire, il prend la forme d'une élaboration mélodique qui a pour substrat rythmique une itération du pied *mafā'īlun*, qui consiste en une SOF ou $\Phi = (\alpha, \beta, \alpha)$ qui est dotée d'une ligne mélodique en broderie inférieure (F, E, F) et qui s'interpole par prolongation entre les deux clausules conclusives identiques qui s'appuient sur le pied abrégé *fā'īlāt*.

Il en est de même pour la deuxième phrase μ_2 , qui s'élabore selon un mécanisme analogue, quoique plus réduit, et ce, à partir de la structure sous-jacente légèrement transformée de μ_0 . Aussi cette phrase-noyau se réécrit-elle ici, en substituant E à G , en écourtant l'intonation et en restituant la troisième longue /*lun*/ de *mafā'īlun*, comme suit :

$$N(E(\mu_{0,2})) = N(\Lambda(\mu_{0,2})R(\mu_{0,2})) = N(\Lambda(\mu_{0,2}))R(\mu_{0,2})$$

$$\begin{aligned}
&= (\beta_1, \beta, \beta_1, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{i}|\bullet, |lun|\bullet) \\ (|f\tilde{a}|\bullet, -|\tilde{i}|\bullet) \\ (|l\tilde{a}t|\bullet) \end{pmatrix} \\
&= \begin{pmatrix} \beta_1(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), \beta(|\tilde{i}|\bullet, |lun|\bullet), \\ \beta_1(|f\tilde{a}|\bullet, -|\tilde{i}|\bullet), \alpha_1(|l\tilde{a}t|\bullet) \end{pmatrix} \\
&= \begin{pmatrix} (\alpha \cdot |ma|\bullet, \beta_1 \cdot |f\tilde{a}|\bullet), (\beta \cdot |\tilde{i}|\bullet, \beta \cdot |lun|\bullet), \\ (\beta_1 \cdot |f\tilde{a}|\bullet, \alpha \cdot |\tilde{i}|\bullet), \alpha_1 \cdot |l\tilde{a}t|\bullet \end{pmatrix}
\end{aligned}$$

Il résulte de ce qui précède la réalisation phonologique suivante :

$$E(\mu_{0,2}) = \begin{pmatrix} (1. |ma|\bullet, 2. |f\tilde{a}|\bullet), (4. |\tilde{i}|\bullet, 2. |lun|\bullet), \\ (2. |f\tilde{a}|\bullet, 1. |\tilde{i}|\bullet), 1. |l\tilde{a}t|\bullet \end{pmatrix}$$

Le reste de l'élaboration de μ_1 se fait par le biais de l'interpolation d'un seul morphème en (α, β) et (F, G) sur $f\tilde{a}il\tilde{a}tun$:

$$\begin{aligned}
N(E(\mu_2)) &= N(\Lambda(\mu_2)R(\mu_2)) = N(\Lambda(\mu_2))R(\mu_2) \\
&= (\beta_1, \beta, \alpha, \beta, \beta_1, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{i}|\bullet, |lun|\bullet) \\ (|f\tilde{a}|\bullet, |\tilde{i}|\bullet) \\ (|l\tilde{a}|\bullet, -|tun|\bullet) \\ (|f\tilde{a}|\bullet, -|\tilde{i}|\bullet) \\ (|l\tilde{a}t|\bullet) \end{pmatrix} \\
&= \begin{pmatrix} \beta_1(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), \beta(|\tilde{i}|\bullet, |lun|\bullet), \alpha(|f\tilde{a}|\bullet, |\tilde{i}|\bullet), \\ \beta(|l\tilde{a}|\bullet, -|tun|\bullet), \beta_1(|f\tilde{a}|\bullet, -|\tilde{i}|\bullet), \alpha_1 \cdot |l\tilde{a}t|\bullet \end{pmatrix} \\
&= \begin{pmatrix} (\alpha \cdot |ma|\bullet, \beta_1 \cdot |f\tilde{a}|\bullet), (\beta \cdot |\tilde{i}|\bullet, \beta \cdot |lun|\bullet), (\alpha \cdot |f\tilde{a}|\bullet, \alpha \cdot |\tilde{i}|\bullet), \\ (\beta \cdot |l\tilde{a}|\bullet, \alpha \cdot |tun|\bullet), (\beta_1 \cdot |f\tilde{a}|\bullet, \alpha \cdot |\tilde{i}|\bullet), \alpha_1 \cdot |l\tilde{a}t|\bullet \end{pmatrix}
\end{aligned}$$

Cette réécriture débouche en surface sur la réalisation phonologique suivante :

$$E(\mu_2) = \left(\begin{array}{l} (1. |ma| \bullet, 2. |f\tilde{a}| \bullet), (4. | \bar{i} | \bullet, 2. |lun| \bullet), (3. |f\tilde{a}| \bullet, 5. | \bar{i} | \bullet), \\ (4. |l\tilde{a}| \bullet, 3. |tun| \bullet), (2. |f\tilde{a}| \bullet, 1. | \bar{i} | \bullet), 1. |l\tilde{a}t| \bullet \end{array} \right)$$

Quant à la troisième phrase μ_3 , elle consiste en une variante de μ_1 , avec l'inversion des données du matériau mélodique interpolé (au sein de la phrase-noyau $\mu_{0,3}$) sur la réitération (cette fois-ci) par $\imath\Phi = -\Phi = (\beta, \alpha, \beta)$ et broderie inversée (G, E, G) du morphème *maf̃a'ílun*. Soit :

$$\begin{aligned} N(E(\mu_{0,3})) &= N(\Lambda(\mu_{0,3})R(\mu_{0,3})) = N(\Lambda(\mu_{0,3}))R(\mu_{0,3}) \\ &= (\beta, \beta_2, \alpha_2, \alpha_1) \left(\begin{array}{l} (|ma| \bullet, |f\tilde{a}| \bullet) \\ (| \bar{i} | \bullet, | - | \langle \bar{i}, \bar{i} \rangle |) \\ (|f\tilde{a}| \bullet, -| \bar{i} | \bullet) \\ (|l\tilde{a}t| \bullet) \end{array} \right) \\ &= (\beta(|ma| \bullet, |f\tilde{a}| \bullet), \beta_2(| \bar{i} | \bullet, | - | \langle \bar{i}, \bar{i} \rangle |), \alpha_2(|f\tilde{a}| \bullet, -| \bar{i} | \bullet), \alpha_1. |l\tilde{a}t| \bullet) \\ &= \left(\begin{array}{l} (\beta. |ma| \bullet, \beta. |f\tilde{a}| \bullet), (\beta_2. | \bar{i} | \bullet, \beta_2. | - | \langle \bar{i}, \bar{i} \rangle |), \\ (\alpha_2. |f\tilde{a}| \bullet, \beta. | \bar{i} | \bullet), \alpha_1. |l\tilde{a}t| \bullet \end{array} \right) \end{aligned}$$

Cette réécriture donne lieu en avant-plan à la réalisation phonologique suivante :

$$E(\mu_{0,3}) = \left(\begin{array}{l} (2. |ma| \bullet, 4. |f\tilde{a}| \bullet), (4. | \bar{i} | \bullet, 4. | - | \langle \bar{i}, \bar{i} \rangle |), \\ (3. |f\tilde{a}| \bullet, 2. | \bar{i} | \bullet), 1. |l\tilde{a}t| \bullet \end{array} \right)$$

La nouvelle interpolation élaboratrice s'écrit par conséquent:

$$N(E(\mu_3)) = N(\Lambda(\mu_3)R(\mu_3)) = N(\Lambda(\mu_3))R(\mu_3)$$

$$\begin{aligned}
&= (\beta, \beta_2, \beta_2, \alpha_2, \alpha_2, \beta_2, \alpha_2, \alpha_1) \begin{pmatrix} (|ma|\bullet, |f\tilde{a}|_{\sigma}) \\ (|\tilde{u}|_{\sigma}, | - |\langle \dot{x}, \dot{x} \rangle) \\ (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (-|\dot{i}|\bullet, |lun|\langle \bullet, \dot{x} \rangle) \\ (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (-|\dot{i}|\bullet, |lun|\bullet) \\ (|f\tilde{a}|_{\sigma}, -|\dot{i}|\bullet) \\ |\tilde{a}t|\bullet \end{pmatrix} \\
&= \begin{pmatrix} \beta(|ma|\bullet, |f\tilde{a}|_{\sigma}), \beta_2(|\tilde{u}|_{\sigma}, | - |\langle \dot{x}, \dot{x} \rangle), \beta_2(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), \\ \alpha_2(-|\dot{i}|\bullet, |lun|\langle \bullet, \dot{x} \rangle), \alpha_2(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), \\ \beta_2(-|\dot{i}|\bullet, |lun|\bullet), \alpha_2(|f\tilde{a}|_{\sigma}, -|\dot{i}|\bullet), \alpha_1.|\tilde{a}t|\bullet \end{pmatrix} \\
&= \begin{pmatrix} (\beta. |ma|\bullet, \beta. |f\tilde{a}|_{\sigma}), (\beta_2. |\tilde{u}|_{\sigma}, \beta_2. | - |\langle \dot{x}, \dot{x} \rangle), (\alpha. |ma|\bullet, \beta_2. |f\tilde{a}|\bullet), \\ (\beta. |\dot{i}|\bullet, \alpha_2 |lun|\langle \bullet, \dot{x} \rangle), (\beta. |ma|\bullet, \alpha_2 |f\tilde{a}|\bullet), \\ (\alpha. |\dot{i}|\bullet, \beta_2. |lun|\bullet), (\alpha_2. |f\tilde{a}|_{\sigma}, \beta. |\dot{i}|\bullet), \alpha_1. |\tilde{a}t|\bullet \end{pmatrix}
\end{aligned}$$

Il résulte de ce qui précède la réalisation phonologique qui suit :

$$E(\mu_3) = \begin{pmatrix} (2. |ma|\bullet, 4. |f\tilde{a}|_{\sigma}), (4. |\tilde{u}|_{\sigma}, 4. | - |\langle \dot{x}, \dot{x} \rangle), (3. |ma|\bullet, 4. |f\tilde{a}|\bullet), \\ (4. |\dot{i}|\bullet, 3 |lun|\langle \bullet, \dot{x} \rangle), (2. |ma|\bullet, 3 |f\tilde{a}|\bullet), \\ (5. |\dot{i}|\bullet, 4. |lun|\bullet), (3. |f\tilde{a}|_{\sigma}, 2. |\dot{i}|\bullet), 1. |\tilde{a}t|\bullet \end{pmatrix}$$

Si les trois premières phrases constituent des ébauches préliminaires d'élaboration prolongationnelle réursive et variée au sein de la même phrase-noyau ou modèle de cantillation $\mu_{0,i}$, les deux phrases suivantes μ_4 et μ_5 poussent le phénomène d'élaboration réursive interpolée bien plus loin. Ce processus prend naissance encore une fois dans une variante de la phrase-noyau, qui est dénommée $\mu_{0,i}'$ ci-après :

$$E(\mu_{0,i}') = \begin{pmatrix} (1. |ma|\bullet, 2. |f\tilde{a}|\bullet), (4. |\dot{i}|\bullet, 2. |lun|\bullet), \\ (3. |f\tilde{a}|_{\sigma}, 3. |\dot{i}|\bullet), (2. |\tilde{a}t|\bullet, 1. |lun|\bullet) \end{pmatrix}$$

La réduction de cette phrase-noyau s'écrit:

$$N(E(\mu_{0,i}')) = N(\Lambda(\mu_{0,i}') R(\mu_{0,i}')) = N(\Lambda(\mu_{0,i}')) R(\mu_{0,i}')$$

$$\begin{aligned}
 &= (\beta, \beta, \alpha_2, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{i}|\bullet, |lun|\bullet) \\ (|f\tilde{a}|\bullet, |\tilde{i}|\bullet) \\ (-|l\tilde{a}|\bullet, |tun|\bullet) \end{pmatrix} \\
 &= \left(\beta(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), \beta(|\tilde{i}|\bullet, |lun|\bullet), \right. \\
 &\quad \left. \alpha_2(|f\tilde{a}|\bullet, |\tilde{i}|\bullet), \alpha_1(-|l\tilde{a}|\bullet, |tun|\bullet) \right) \\
 &= \left((\alpha. |ma|\bullet, \beta. |f\tilde{a}|\bullet), (\beta. |\tilde{i}|\bullet, \beta. |lun|\bullet), \right. \\
 &\quad \left. (\alpha_2. |f\tilde{a}|\bullet, \alpha_2. |\tilde{i}|\bullet), (\beta. |l\tilde{a}|\bullet, \alpha_1. |tun|\bullet) \right)
 \end{aligned}$$

Cette phrase-noyau encadre globalement l'élaboration de μ_4 et μ_5 et se décompose en deux phrases-noyau partielles, $\mu_{0,4}$ et $\mu_{0,5}$ qui encadrent chacune respectivement le déploiement improvisatif de μ_4 et μ_5 .

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_{0,i}')) &\rightarrow N(E(\mu_{0,4})) = N(\Lambda(\mu_{0,4})R(\mu_{0,4})) \\
 &= N(\Lambda(\mu_{0,4}))R(\mu_{0,4}) \\
 &= (\beta, \beta, \alpha_3, \alpha_2) \begin{pmatrix} (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{i}|\bullet, |lun|\bullet) \\ |f\tilde{a}|\bullet \\ |\tilde{i}|\bullet \end{pmatrix} \\
 N(E(\mu_{0,i}')) &\rightarrow N(E(\mu_{0,5})) = N(\Lambda(\mu_{0,5})R(\mu_{0,5})) \\
 &= N(\Lambda(\mu_{0,5}))R(\mu_{0,5}) \\
 &= (\beta, \beta, \alpha_2, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{i}|\bullet, |lun|\bullet) \\ (|f\tilde{a}|\bullet, |\tilde{i}|\bullet) \\ (-|l\tilde{a}|\bullet, |tun|\bullet) \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Cependant, cette fois-ci, chaque phrase-noyau sert de base à un processus génératif/transformationnel qui s'empare des variantes rythmiques du morphème *mafā 'ilun* et y imprime des transformations mélodiques graduelles, par inversion des noyaux, en termes de jeux de suspension en surenchère, que ponctuent trois monèmes dérivés par abrègement du pied *fā 'ilātun*, le premier et le troisième étant centrés sur le degré *E* du noyau secondaire, tandis que le deuxième se repose sur le degré *F*, dans la foulée de la suspension sur le cinquième degré *husaynī*, qui se

prolonge par un long silence. Aussi cette clause qui ferme μ_4 est-elle mi-ouverte mi-fermée, puisqu'elle se conclut par le pied $f\tilde{a}'il$ sur un degré qui appartient certes au noyau principal, tout en étant différent de la finale. D'où cette réécriture de la quatrième phrase :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_4)) &= N(\Lambda(\mu_4)R(\mu_4)) = N(\Lambda(\mu_4))R(\mu_4) \\
 &= (\beta, \beta, -\beta, -\beta, \beta, \beta, \beta, -\beta, -\beta, \alpha_3, \alpha_2) \begin{pmatrix} (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{t}|\bullet, |lun|\bullet) \\ (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{t}|\bullet, |lun|\bullet) \\ (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{t}|\langle\bullet\bullet\rangle, |lun|\langle\bullet\bullet\rangle) \\ (|fa'|\bullet, |-|\dot{i}) \\ (-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet) \\ (|\tilde{t}|\bullet, |lun|\bullet, |-|\langle\gamma_{-}\rangle) \\ |fa'|\bullet \\ |\dot{i}l|\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \beta(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), \beta(|\tilde{t}|\bullet, |lun|\bullet), -\beta(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), -\beta(|\tilde{t}|\bullet, |lun|\bullet), \\ \beta(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), \beta(|\tilde{t}|\langle\bullet\bullet\rangle, |lun|\langle\bullet\bullet\rangle), \beta(|fa'|\bullet, |-|\dot{i}), \\ -\beta(-|ma|\bullet, |f\tilde{a}|\bullet), -\beta(|\tilde{t}|\bullet, |lun|\bullet, |-|\langle\gamma_{-}\rangle), \alpha_3. |fa'|\bullet, \alpha_2. |\dot{i}l|\bullet \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} (\alpha. |ma|\bullet, \beta. |f\tilde{a}|\bullet), (\beta. |\tilde{t}|\bullet, \beta. |lun|\bullet), (\beta. |ma|\bullet, \alpha. |f\tilde{a}|\bullet), (\beta. |\tilde{t}|\bullet, \alpha. |lun|\bullet), \\ (\alpha. |ma|\bullet, \beta. |f\tilde{a}|\bullet), (\beta. |\tilde{t}|\langle\bullet\bullet\rangle, \beta. |lun|\langle\bullet\bullet\rangle), (\beta. |fa'|\bullet, \beta. |-|\dot{i}), \\ (\beta. |ma|\bullet, \alpha. |f\tilde{a}|\bullet), (\alpha. |\tilde{t}|\bullet, \alpha. |lun|\bullet, \alpha. |-|\langle\gamma_{-}\rangle), \alpha_3. |fa'|\bullet, \alpha_2. |\dot{i}l|\bullet \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Cette réécriture donne lieu à la réalisation phonologique de surface qui suit :

$$E(\mu_4) = \begin{pmatrix} (1. |ma|\bullet, 2. |f\tilde{a}|\bullet), (4. |\tilde{t}|\bullet, 2. |lun|\bullet), (4. |ma|\bullet, 3. |f\tilde{a}|\bullet), (5. |\tilde{t}|\bullet, 3. |lun|\bullet), \\ (5. |ma|\bullet, 4. |f\tilde{a}|\bullet), (5. |\tilde{t}|\langle\bullet\bullet\rangle, 2. |lun|\langle\bullet\bullet\rangle), (2. |fa'|\bullet, 2. |-|\dot{i}), \\ (4. |ma|\bullet, 3. |f\tilde{a}|\bullet), (5. |\tilde{t}|\bullet, 5. |lun|\bullet, 5. |-|\langle\gamma_{-}\rangle), 5. |fa'|\bullet, 3. |\dot{i}l|\bullet \end{pmatrix}$$

Quant à la cinquième phrase, elle est un peu plus simple, en ce sens qu'elle comprend trois morphèmes suspensifs, auxquels répond un morphème conclusif, suivi d'une vraie cadence conclusive, qui résume la phrase-noyau. Cela se réécrit comme suit :

$$\begin{aligned}
 N(E(\mu_5)) &= N(\Lambda(\mu_5)R(\mu_5)) = N(\Lambda(\mu_5))R(\mu_5) \\
 &= (\beta, \beta, \beta, -\beta, -\beta, \beta, -\beta, \beta, \beta, \alpha_2, \alpha_1) \begin{pmatrix} (-|ma|_\bullet, |f\tilde{a}|_\bullet) \\ (|'\tilde{t}|_{\langle \bullet \bullet \rangle}, |lun|_{\langle \bullet \bullet \rangle}) \\ (|f\tilde{a}|_\bullet, |'il|_\bullet) \\ (|f\tilde{a}|_\bullet, |'i|_\bullet) \\ (|l\tilde{a}|_\bullet, -|tun|_\bullet) \\ (-|ma|_\bullet, |f\tilde{a}|_\bullet) \\ (|'\tilde{t}|_\bullet, |lun|_\bullet) \\ (|ma|_\bullet, |f\tilde{a}|_\bullet) \\ (-|'\tilde{t}|_\bullet, |lun|_\bullet) \\ (|f\tilde{a}|_\bullet, |'\tilde{t}|_\bullet) \\ (-|l\tilde{a}|_\bullet, |tun|_\bullet) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} \beta(-|ma|_\bullet, |f\tilde{a}|_\bullet), \beta(|'\tilde{t}|_{\langle \bullet \bullet \rangle}, |lun|_{\langle \bullet \bullet \rangle}), \beta(|f\tilde{a}|_\bullet, |'\tilde{t}|_\bullet), \\ -\beta(|f\tilde{a}|_\bullet, |'\tilde{t}|_\bullet), -\beta(|l\tilde{a}|_\bullet, -|tun|_\bullet), \beta(-|ma|_\bullet, |f\tilde{a}|_\bullet), -\beta(|'\tilde{t}|_\bullet, |lun|_\bullet), \\ \beta(|ma|_\bullet, |f\tilde{a}|_\bullet), \beta(-|'\tilde{t}|_\bullet, |lun|_\bullet), \alpha_2(|f\tilde{a}|_\bullet, |'\tilde{t}|_\bullet), \alpha_1(-|l\tilde{a}|_\bullet, |tun|_\bullet) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} (\alpha. |ma|_\bullet, \beta. |f\tilde{a}|_\bullet), (\beta. |'\tilde{t}|_{\langle \bullet \bullet \rangle}, \beta. |lun|_{\langle \bullet \bullet \rangle}), (\beta. |f\tilde{a}|_\bullet, \beta. |'\tilde{t}|_\bullet), \\ (\alpha. |f\tilde{a}|_\bullet, \alpha. |'\tilde{t}|_\bullet), (\alpha. |l\tilde{a}|_\bullet, \beta. |tun|_\bullet), (\alpha. |ma|_\bullet, \beta. |f\tilde{a}|_\bullet), (\alpha. |'\tilde{t}|_\bullet, \alpha. |lun|_\bullet), \\ (\beta. |ma|_\bullet, \beta. |f\tilde{a}|_\bullet), (\alpha. |'\tilde{t}|_\bullet, \beta. |lun|_\bullet), (\alpha_2. |f\tilde{a}|_\bullet, \alpha_2. |'\tilde{t}|_\bullet), (\beta. |l\tilde{a}|_\bullet, \alpha_1. |tun|_\bullet) \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Cela ouvre la voie à la réalisation phonologique d'avant-plan qui suit :

$$E(\mu_5) = \begin{pmatrix} (5. |ma|_\bullet, 4. |f\tilde{a}|_\bullet), (4. |'\tilde{t}|_{\langle \bullet \bullet \rangle}, 2. |lun|_{\langle \bullet \bullet \rangle}), (2. |f\tilde{a}|_\bullet, 4. |'\tilde{t}|_\bullet), \\ (3. |f\tilde{a}|_\bullet, 1. |'\tilde{t}|_\bullet), (3. |l\tilde{a}|_\bullet, 4. |tun|_\bullet), (5. |ma|_\bullet, 4. |f\tilde{a}|_\bullet), (2. |'\tilde{t}|_\bullet, 1. |lun|_\bullet), \\ (2. |ma|_\bullet, 4. |f\tilde{a}|_\bullet), (3. |'\tilde{t}|_\bullet, 2. |lun|_\bullet), (3. |f\tilde{a}|_\bullet, 3. |'\tilde{t}|_\bullet), (2. |l\tilde{a}|_\bullet, 1. |tun|_\bullet) \end{pmatrix}$$

Conclusion

Si la postérité a retenu (et à juste titre) la figure de ‘Abduh al-Ḥamūlī comme pionnier et meneur du renouveau endogène de la tradition vocale du Mašriq, elle l’a fait également pour le cheikh ‘Alī Maḥmūd et Sami Chawa, considérés respectivement comme le primat des chantres religieux islamiques du Mašriq et le chef de file du courant d’émancipation de la musique instrumentale, au sein de cette même tradition. Ce chapitre a étudié la grammaire générative musicale de trois fragments de cantillation. Celui de la cantillation coranique a été enregistré par le cheikh ‘Alī Maḥmūd, tandis que celui de cantillation d’un poème mystique a apparié la voix de ce chantre et l’archet de Sami Chawa pour réaliser un véritable chef-d’œuvre du genre et que le *taqsim* instrumental a été improvisé par Sami Chawa en solo. Mais par-delà la magnificence de ces actes improvisatifs et

nonobstant la grandeur du mystère poïétique qui préside à leur engendrement, ce chapitre a pu mettre les jalons d'une explication des mécanismes grammaticaux génératifs que ce mystère emprunte pour élaborer ces cantillations selon un mode improvisatif. Ces analyses ont notamment pu souligner l'omniprésence d'une trame pulsatile ternaire sous-jacente au dessin rythmique de ces cantillations et mis en exergue un mode d'analyse en termes d'unités métriques infrasyllabiques. Elles ont surtout définitivement confirmé l'hypothèse d'identification du *taqsīm* instrumental à une cantillation à texte non lexicalisé. Il reste à présent à explorer les types de séquences musicales mixtes ou responsoriales qui caractérisent la troisième phase synthétique de la *waṣla ḥamūlienne* et qui font appel à des données précomposées qui alternent syncrétiquement et euphoniement avec des données improvisées sur une métrique mesurée.



Ph. 9 : vignette du disque 78 tours sur lequel Sami Chawa a gravé une séquence improvisative responsoriale concertante sous le nom de *Raqsat Cleopatra* ou danse de Cléopâtre (fondation AMAR)

Chapitre 9 : RESPONSORIAL

Si la première phase de la *waṣla*, dite *thétique*, consiste en des ouvertures instrumentales (*dūlāb*, *bašraf*, *samāʿī*) et/ou vocales (*muwašṣaḥ*), qui sont précomposées selon le schème hymnique, et si la deuxième phase, dite *antithétique*, s'identifie à une cantillation instrumentale (*taqṣīm*) et/ou vocale (*qaṣīda mursala* ou *mawwāl*), qui est improvisée selon un schème prédicatif qui est mâtiné de mystérisme mélismatique, la troisième phase, dite *synthétique*, est représentée par des séquences responsoriales qui font alterner des improvisations en *solo* et des ritournelles en *tutti*, selon le schème mystérique. Ce chapitre est consacré à l'étude sémiotique des formes responsoriales vocales de la *qaṣīda 'alā l-waḥda* (cantillation mesurée de vers d'un poème arabe classique, avec interférence d'un répons vernaculaire égyptien) et du *dawr* ou *dōr* (en langue vernaculaire égyptienne) et de la forme instrumentale concertante de la *taḥmīla*. La *qaṣīda 'alā l-waḥda* est étudiée à partir de l'art consommé de celui qui l'a probablement inventée (aux côtés de Ḥamūlī), le cheikh Yūsuf al-Manyalāwī (1847-1911), tandis que le *dawr*, de même que les variantes responsoriales du *muwašṣaḥ* et de la *ṭaqṭūqa*, est examiné à partir de l'art de 'Abd al-Ḥayy Ḥilmī (1857-1912), digne continuateur de l'école *ḥamūlienne*, et que la *taḥmīla* nous ramène au sempiternel Sami Chawa. Si l'étude sémiotique générative des précompositions aux chapitres 6 et 7 a été principalement d'ordre morphophonologique rythmico-mélodique et d'ordre syntaxique modal et si l'analyse des cantillations au chapitre 8 a été essentiellement morphophonologique générative, l'examen sémiotique des formes responsoriales s'inscrit dans une perspective plus globale qui est d'ordre narratologique musical.

9-1- Qaṣīda 'alā l-waḥda

Cette section reprend des parties d'un article antécédent (Abou Mrad, 2011) qui propose une étude sémiotique de la *qaṣīda muwaqqa'a 'alā al-waḥda*, importante forme vocale apparue à la fin du XIX^e siècle en Égypte et pérennisée notamment grâce aux enregistrements 78 tours réalisés entre 1905 et 1910 par le maître du genre, le cheikh Yūsuf Ḥafāga al-Manyalāwī. Cette forme hybride fait alterner la cantillation improvisée des vers arabes classiques d'une *qaṣīda* (poème monomètre et monorime), sur la métrique mesurée du module de la *waḥda*, avec un *répons* au texte polysémique (mystique versus profane), dit *des censeurs*. Doté d'une clausule caractéristique, celui-ci est généralement énoncé en ouverture et/ou en clôture, dans sa mouture chantée en dialecte égyptien classicisant, et, en cours de performance, sous forme de ritournelle instrumentale. Transcendant la quadruple hétérogénéité du genre (mystique/profane), de la langue (classique/dialectal), du dispositif sonore (vocal/instrumental) et du style vocal (cantillation/chant) de ses constituants, l'élaboration de cette séquence-type

semble reposer sur cette *euphonie* syntaxique musicale caractérisant l'interaction (intertextuelle) entre termes contrastés régulièrement alternés. Par-delà sa fonction d'interface (prélude/interlude/postlude), sans doute le *répons des censeurs* constitue-t-il un modèle pour l'élaboration de la musicalisation des vers poétiques. Cette hypothèse assigne au mode d'articulation mélodique de ce *répons* et, plus précisément, à son schème cadentiel le rôle de modèle grammatical pour l'élaboration des formules cantillatoires et de repère formulaire modal unifiant pour la significativité intrinsèque de cette énonciation musicale.



Ph. 10 : cheikh Yūsuf al-Manyalāwī (1847-1911), entouré du *taḥt* du *qānūniste* Muḥammad al-'Aqqād : le violoniste Ibrāhīm Sahlūn, le *nāyiste* 'Alī Ṣāliḥ, le chanteur 'Alī 'Abd al-Bārī et le *riqqiste* Abū Kāmil a-r-Raqqāq (Risz, 1936)

9-1-1- *Genèse d'une forme musicale hybride*

Ainsi donc le cheikh Yūsuf Ḥafāga al-Manyalāwī, chantre religieux de la confrérie soufie Layṭiyya cairote, s'intègre-t-il activement au mouvement initié par al-Ḥamūlī, dont il devient une figure de proue, puis le principal représentant à la mort de ce dernier (Lagrange, 2011, p. 8-13). Il contribue, vers la fin du XIX^e siècle, à l'élaboration musicale de la nouvelle forme dénommée *qaṣīda 'alā al-waḥda* (Lagrange, 1994, p. 73-74) et en amorce, au début du siècle suivant, le processus de pérennisation discographique. Aussi en enregistre-t-il le plus grand lot, soit vingt-et-une *qaṣīda*-s, représentant 34% de ses gravures (Lagrange, 2011, p. 32) entre les années 1905 et 1910 (avec suspension en 1906), épaulé par

le *taḥt*²⁸⁵ du *qānūniste* Muḥammad al-’Aqqād (1849-1929). Ce corpus est réédité en 2011 au sein de la compilation CD réalisée par la fondation AMAR (auquel la présente analyse se réfère).

Pour mettre au point cette forme hybride, située à cheval entre la tradition confrérique *a cappella* de l’*inšād* et la pratique de la *waṣla* avec *taḥt*, il fallait bien qu’un chantre fasse le trait d’union et inscrive au sein du nouvel art musical égyptien du *ṭarab* citadin et profane la marque de la pratique confrérique de la *qaṣīda* mystique, consistant en une cantillation en solo, accompagnée par l’ostinato (en métrique binaire) invocatoire choral du *ḍikr* – « *Allāh hayy* » (Dieu est vivant) – et encadrée par le chant collectif d’un répons approprié chanté en arabe classique.

Tableau 14 : Synthèse discographique de la *qaṣīda* chez Yūsuf al-Maṇyālāwī, établie par Ghassan Sahhab (2011) à partir de Lagrange (2011)

N°	Incipit	Éditeur	Numéro catalogue	Enregistrement/publication	mode selon catalogue	<i>taḥt</i> ²⁸⁶	Piste CD
1.	‘ <i>Alā fī sabīli l-Lāh</i> ’	Sama’ al-mulūk	1257	1905	Bayyātī	1	CD ₁₆
2.	<i>Lam yaṭul laylī</i>	Sama’ al-mulūk	1258	1905	Bayyātī	1	CD ₁₇
3.	‘ <i>Ukaḍḍibu nafsī</i> ’	Gramophone	012265/6	1908	Sikāh [/tik ḥiṣār]	2	CD ₈
4.	<i>Wa-dawāhī l-’uyūn</i>	Gramophone	012361	1908/9	Bayyātī	2	CD ₂
5.	<i>Fatakatū laḥṭiki</i>	Gramophone	012364/5	1908/9	Ḥijāz	2	CD ₅
6.	<i>Lā gāza l-Lāh</i>	Gramophone	012369	1908/9	Bayyātī	2	CD ₄
7.	<i>Dayya ’ī ’ahda fatā</i>	Gramophone	012384/5	1908/9	Bayyātī	2	CD ₇
8.	<i>Qifī yā ’umayma l-qalb</i>	Gramophone	012377	1908/9	Rāst	2	CD ₃
9.	<i>Yā Zaynabu l-ḥasnā</i>	Gramophone	012425	1908/9	Bayyātī	2	CD ₃
10.	<i>Aḡaḍat Zaynabu qalbī</i>	Gramophone	012426	1908/9	Bayyātī	2	CD ₂
11.	<i>Wa-hawāh wa-huwa ’aliyya’</i>	Gramophone	012431/2	1908/9	’Uṣṣāq	2	CD ₆
12.	‘ <i>In ṣakawta l-hawā</i> ’	Gramophone	012514/5	1909/11	Sikāh [/sikāh]	3	CD ₅
13.	<i>Mayyaztu bayna gamālīhā</i>	Gramophone	012567/8	1910/12	Bayyātī	4	CD ₃
14.	‘ <i>Allāhu ya ’lam</i> ’	Gramophone	012666/7	1910/14	Ḥijāz	4	CD ₂
15.	<i>’Aḡibtu li-sa ’yi d-dahr</i>	Gramophone	012707	1907/24	Bayyātī	2	CD ₃
16.	‘ <i>Alā fī sabīli l-Lāh</i> ’	Gramophone	012708/9	1910/24	Sikāh [/tik ḥiṣār]	4	CD ₇
17.	‘ <i>Uḥibbukī yā Salmā</i> ’	Gramophone	012710	1910/24	Ṣabā	4	CD ₉
18.	<i>Ḥāmīlu l-hawā ta ’ibū</i>	Gramophone	012711	1910/24	Ṣabā	4	CD ₁₀
19.	<i>Fa-yā muḡaṭī ḍūbī gawan</i>	Gramophone	2012058/9	1910/24	Bayyātī	4	CD ₈
20.	<i>Yā laylu ima l-ḥabība wāfā</i>	Gramophone	2012057L	1909/24	Bayyātī	3	CD ₂
21.	<i>Lā tahsibū ’anna maylī</i>	Gramophone	2012052	1910/24	’Uṣṣāq	4	CD ₅

Aussi la migration/déterritorialisation au sens deleuzien (Deleuze et Guattari, 1980) de cette manière de faire en direction du cadre profane se réalise-t-elle d’abord par le biais du remplacement de l’ostinato choral par un accompagnement instrumental assuré par le *taḥt* sur le module/ostinato de la *waḥda*. Cette mutation consiste également en la substitution du répons confrérique par un répons ambivalent, chanté en un dialecte égyptien archaïque, mâtiné de *fuṣḥā* (arabe classique). Également déterritorialisé et réinterprété symétriquement par rapport à la migration/réinterprétation profane de la *qaṣīda* mystique et placé en exergue de celle-ci, cet énoncé est rebaptisé « *lāzimat al-’awāzil* »²⁸⁷, c’est-à-dire *répons* ou *ritour-*

²⁸⁵ En plus de Muḥammad al-’Aqqād, cet ensemble comprend (1) en 1905 (éd. *Sama’ al-mulūk*) : Maṇṣūr ‘Awaḍ au ‘ūd, et ‘Alī Šāleḥ au *nāy* ; (2) en 1907/8, (éd. Gramophone) : Ibrāhīm Sahlūn au violon et ‘Alī Šāleḥ au *nāy* ; (3) en 1909 (Gramophone) : Sāmī a-š-Šawwā au violon et ‘Alī Šāleḥ au *nāy* ; (4) en 1910 (Gramophone) : Sāmī a-š-Šawwā au violon et ‘Ibrāhīm Qabbānī au ‘ūd (Sahhab, 2011).

²⁸⁶ Numéro d’ordre de la configuration du *taḥt* selon la codification de la note précédente.

²⁸⁷ Maḥmūd al-Būlāqī (1904) désigne ce répons seulement par son incipit sans en indiquer la forme.

nelle des censeurs (dénommé ci-après RC) et consiste à son origine en deux vers se trouvant en tête d'un *madḥab/dawr* en mode *Sīkāh* du XIX^e siècle (Al-Gindī, 1895, p. 71) : « *Āh yā anā w-eš lel-'awāzil 'andenā 'Ūm maḍya' el-'uzzāl we-wāšilnī anā* »²⁸⁸, que Frédéric Lagrange (2011, p. 31) traduit par :

« *Pauvre de moi ! Que devons-nous aux censeurs ? Laisse-les s'égarer et unis-toi à moi* ».

Pour cet auteur, la récurrence de cette « ronde des censeurs » remplit pour l'ensemble des textes poétiques auxquels elle s'incorpore la fonction de garant de leur homogénéité thématique amoureuse. Mais, plutôt que d'induire une sorte d'isotopie sémantique²⁸⁹ qui rendrait inéluctable la lecture univoque de toute *qaṣīda*, cette récurrence maintient l'ambivalence inhérente au verbe *wāṣala* se trouvant à la fin du *répons* et qui réfère à l'union *wiṣāl* des bien-aimés. Car il s'agit bien d'une polysémie cumulant l'érotique poétique du *ḡazal* profane avec sa réinterprétation acculturative qui la transmute en quête mystique de l'union divino-humaine à laquelle la *Vox Dei* inviterait l'auditeur. Aussi s'agit-il plutôt d'une intertextualité qui renforce et généralise cette bipolarité sémiotique et confère à ce *répons transformé* le statut initiatique de passage symbolique et/ou opératif entre les champs mondain et divin. Aussi Julia Kristeva définit-elle l'intertextualité comme étant une

« *interaction textuelle qui se produit à l'intérieur d'un seul texte* » et qui permet de saisir « *les différentes séquences (ou codes) d'une structure textuelle précise comme autant de transforms de séquences (de codes) prises à d'autres textes. [...] Pour le sujet connaissant, l'intertextualité est une notion qui sera l'indice de la façon dont un texte lit l'histoire et s'insère en elle* ». ²⁹⁰

9-1-2- Un *répons* déterritorialisé

À l'origine de la *qaṣīda à répons*, la déterritorialisation croisée du RC et de la cantillation soufie n'est pas sans rappeler le processus d'appariement des antennes/répons à la psalmodie qui se trouve être aux fondements du plain-chant et de l'*octoéchos* latin (Saulnier, 1997). *Antienne* désigne en effet une ritournelle vocale qui alterne avec la psalmodie antiphonée à deux chœurs, tandis que le terme *répons* est associé à la psalmodie responsoriale faisant alterner soliste et chœur. Cette typologie modale relie le ton formulaire de la cantillation des versets du psaume, caractérisé par sa corde de récitation ou teneur, au *modus* de l'antienne/répons, caractérisé par sa finale, instaurant ainsi la *bipolarité* modale du

²⁸⁸ آه يا أنا وش للعوازل عَندنا ١١ فَم مَضَعَ الْعُرْأَلُ وَوَأَصْلَنِي أَنَا

²⁸⁹ « Par isotopie, nous entendons un ensemble redondant de *catégories sémantiques* qui rend possible la lecture uniforme du récit, telle qu'elle résulte des lectures partielles des énoncés et de la résolution de leurs ambiguïtés qui est guidée par la recherche de la lecture unique » (Greimas, 1970, p. 91).

²⁹⁰ Biasi, 2012, se référant à Julia Kristeva, 1969, *Séméiotikè. Recherches pour une sémanalyse*, Paris, Seuil.

chant romano-franc. Le principe d'*euphonie* syntaxique musicale, gérant l'enchaînement « entre la mélodie de l'antienne et les tournures du ton psalmodique correspondant » (Meeùs, 2005, p. 11), ne saurait cependant s'appliquer au champ responsorial de la *qaṣīda* sans engager au préalable une vérification de la grammaticalité de la configuration musicale de son *répons*, en quête de structures profondes et de modèles morphosyntaxiques formulaires dont la juridiction est susceptible de se prolonger tout au long de l'élaboration de l'énoncé.

9-1-2-1- Dispositif et texture

Deux moutures alternatives incarnent le RC, en se différenciant du point de vue du dispositif vocal et/ou instrumental comme suit :

- 1) un *répons* vocal/verbal (emprunté au *maḏhab* du *dawr* susmentionné, moyennant une réappropriation modale), interprété uniquement au début (parfois après un court prélude instrumental *dūlāb*) et/ou à la fin de la séquence-type et prenant la forme d'un chant de texture hétérophonique, mêlant la voix du soliste à celles du petit chœur des *maḏhabgiyya*, avec accompagnement de *taḥt* ;
- 2) une *ritournelle* instrumentale substitutive, interprétée en hétérophonie par le *taḥt*, en guise de prélude, de postlude et d'interlude qui se glisse entre deux phrases de cantillation pour souligner les clausules qui correspondent au schème cadentiel²⁹¹ (SC) du RC. Il s'agit d'une sorte de *tarjama* (traduction), *écho* instrumental du *répons* implicitement évoqué par l'articulation musicale de l'énoncé vocal.

9-1-2-2- Trame temporelle

La trame temporelle du RC est stratifiée du point de vue métrique et rythmique et repose sur :

- 1) la métrique prosodique des vers de ce *répons*, qui correspond au paradigme *rajaz*, triple concaténation du module métrique *mustafīlun* (— — ∪ —) qui tient lieu (dans ce qui suit) de *syntagme-cellule* ;
- 2) le module percussif binaire de la *waḥda* ;

2/4||: $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\diamond$ ————— | $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\diamond$ | $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\diamond$:||

Um māḏ-ya - 'nā - - - - - weṣ le - a - wā - - - - - zil 'an - de - nā

2/4||: $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ | $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$ $\dot{\curvearrowright}$:||

dum tak tak dum tak tak dum tak tak dum tak tak dum tak tak

Exemple 78 : stratification rythmique du *répons* des *censeurs*

²⁹¹ Cette expression est empruntée à Michel Imberty (1969, chap. 1).

9-1-2-3- Étude synoptique et paradigmatisée de la modalité du RC

L'étude synoptique et paradigmatisée des occurrences du RC, dans ses versions chantées en prélude et/ou postlude aux *qaṣīdas* du corpus (transcriptions 2 à 7), fait apparaître, par-delà la totale équipollence textuelle et rythmique des énoncés, une configuration mélodique présentant des degrés variables d'opposition à l'aune de la définition quadripartite sémiotisée de la modalité que sont (I) la structure intervallique, (II) les pôles ou degrés hiérarchiques et (III) le profil formulaire. Cela conduit à distinguer deux classes d'appariement, la première, reposant sur une homogénéité scalaire des variantes, compatible avec des oppositions segmentaires du double point de vue polaire et formulaire, la seconde, se définissant par une importante équipollence formulaire et polaire des variantes, concomitante à leur ségrégation scalaire.

Ainsi la première classe concerne-elle les variantes du *répons* vocal s'inscrivant en prélude et/ou postlude des *qaṣīda*-s en modes dénommés (selon les indications discographiques) *Sīkāh*, *Bayyātī* ou *Dūkāh*²⁹² et *Rāst*. Énoncées dans la même échelle *zalzalienne*, ces variantes ont en commun la formulation mélodique des deux premiers syntagmes-cellules, consistant en une descente entre les degrés *kardān* (*do*₃) et *tīk ḥiṣār* (*la*₂^{db}), celui-ci tenant lieu de *corde-mère cellulaire*. Ces variantes s'opposent (1) par le pont qui relie la 1^e à la 2^e cellule et dont la formulation dépend de la finale du *répons* et (2) par le SC de la 3^e cellule, prenant la forme de trois clausules distinctes par leurs finales qui déterminent ainsi respectivement le mode du *répons* : sur *tīk ḥiṣār* (*la*₂^{db}), pour *Sīkāh*, sur *nawā* (*sol*₂), pour *Dūkāh*, et sur *jahārkāh* (*fa*₂), pour *Rāst*.

Quant à la deuxième classe, elle comprend les variantes vocales en modes *Dūkāh*, *Ḥijāz* et *Ṣabā*, identiques entre elles du point de vue polaire et formulaire, mais différentes selon le critère scalaire, l'échelle du mode *Dūkāh* étant *zalzalienne*, tandis que celle de *Ḥijāz* est *chromatique syntone* (agencement de 2^{des} moyenne *n*, maxime *MM* (environ 250 c.) et mineure *m* (environ 100 c.)) et que celle de *Ṣabā* est *zalzalienne altérée* (agencement de 2^{des} *n*, augmentée *a* (environ 300 c.) et *m* (environ 100 c.), en plus de la 2^{de} *M* placée sous la finale dans ces trois structures).



Exemple 79 : RC en mode *Sīkāh* sur *tīk ḥiṣār* (*la*₂^{db})

²⁹² C'est la deuxième désignation *Dūkāh* (préconisée par Mīḥā'īl Maššāqa (1840-1899) et correspondant à la désignation de la finale homologue) qui est retenue dans cet article.

Exemple 80 : RC en mode Dūkāh sur *nawā* (sol₂)Exemple 81 : RC en mode Rāst sur *jahārkāh* (fa₂)Exemple 82 : RC en mode Hījāz sur *nawā* (sol₂)Exemple 83 : RC en mode Šabā sur *nawā* (sol₂)

Faisant exception par son macromode Sīkāh sur *sīkāh* (mi₂^{db}), l'enregistrement n° 12 (CD₅) de la *qaṣīda* « 'In šakawta l-hawā » comprend : en plus de (1) l'énonciation initiale et terminale du *répons* en sa version instrumentale et dans ce mode *grave*, (2) une esquisse instrumentale de la variante modale du *répons* en Rāst sur *kardān* (do₃) et (3) l'affirmation de sa variante concurrente en Dūkāh sur *nawā* (sol₂), autour de laquelle s'élabore un imposant développement cantillatoire en ce mode qui n'est abandonné qu'à la dernière minute pour une restauration du mode initial, confirmée par une ultime réitération instrumentale du *répons* Sīkāh. Associant les trois variantes modales *zalzaliennes* du *répons*, savamment réparties sur trois registres vocaux différents, le schéma de cet enregistrement semble être matriciel²⁹³ pour le corpus étudié :

- (1) comme si le *répons* Sīkāh sur *sīkāh* (mi₂^{db}) était l'avatar le plus proche de l'hypothétique *protorépons*, emprunté au *maḏhab* d'un *dawr* en Sīkāh du XIX^e s., selon al-Gindī (1895, p. 71) ;
- (2) comme si le *répons* Dūkāh sur *nawā* (sol₂), le plus occurrent statistiquement dans le corpus, en même temps qu'intersection des deux classes susdécrites, était dérivé directement de ce *protorépons*, en vertu de la montée de la teneur-

²⁹³ Pour Frédéric Lagrange (courriel adressé à l'auteur le 24/04/2012), le caractère matriciel de cet enregistrement s'inscrit également au niveau linguistique, « cette *qaṣīda* n'en étant pas une au sens des poéticiens, mais un texte en arabe moyen classicisant traité musicalement comme une *qaṣīda* ».

finale vers *nawā* à partir de la *corde-mère sīkāh*, objectivée (entre les minutages 1:25 et 1:34) par une variante bimodale, correspondant probablement à un autre avatar matriciel du *protorépons* ;

(3) comme si le *répons* en Rāst sur *kardān* (*do*₃) était issu d'une montée *sīkāh*→*kardān*.



Exemple 84 : RC en mode Sīkāh sur *sīkāh* (*mi*^{db}₂)



Exemple 85 : RC en mode Rāst sur *kardān* (*do*₃)



Exemple 86 : RC avec montée de teneur-finale

Par ailleurs, les *qaṣīdas* n° 11 (CD₈6) et n° 21 (CD₉5) en 'Uššāq sur *rāst* (*do*₂), d'échelle *diatonique toniée*, ne comprennent pas de RC 'Uššāq, tandis que la version instrumentale du RC Dūkāh/*nawā* (*sol*₂) y est énoncée fréquemment, induisant des développements en Dūkāh/*nawā*, comme pour compenser l'apparent déficit en RC macromodal et marquer, au passage, la prééminence du mode Dūkāh.

Tableau 15 : Recension des macromodes des *qaṣīda*-s chez Manyalāwī

Macromode	Occurrence dans le corpus	Pourcentage de l'occurrence
Bayyātī ou Dūkāh (sur <i>nawā</i>)	11	52.4%
Sīkāh (sur <i>āḥ ḥiṣār</i>)	2	9.5%
Sīkāh (sur <i>sīkāh</i>)	1	4.8%
Rāst (sur <i>jahārkhāh</i>)	1	4.8%
Hijāz (sur <i>nawā</i>)	2	9.5%
Ṣabā (sur <i>nawā</i>)	2	9.5%
'Uššāq (sur <i>nawā</i>)	2	9.5%
Total	21	100.0%

Sans doute la macromodalité de la *qaṣīda* à *répons* relève-t-elle du système du *maqām* qui est commun à la tradition confrérique²⁹⁴ du Mašriq et à son homologue

²⁹⁴ L'enseignement des chantes *mašāyih* de l'école de Tanṭa (Nord de l'Égypte) ramène à sept ou huit les modes/*maqām*-s répartis sur deux catégories : (i) modes principaux (échelle d'ossature zalzalienne) : *Rāst* (mode dit régulier) ou *Yakkāh* (mode dit du 1^{er} degré) ; *Dūkāh* (mode dit du 2^{ème} degré) ou *Bayyātī* ; *Sīkāh* (mode dit du 3^{ème} degré) ou *'Irāq*, et (ii) modes dérivés : *Jahārkhāh* ou *Baladī*, *'Uššāq* ou *Nawā* (échelle d'ossature diatonique), *Ṣabā* (échelle d'ossature zalzalienne altérée), *Hijāz* (échelle d'ossature chromatique) (Said, 2010).

citadine profane égyptienne, loin de tout emprunt à la tradition ottomane et à ses complexifications/dérivations macromodales (Abou Mrad, 2002, chap. IV). Il reste néanmoins que les tessitures modales propres à ces enregistrements correspondent à la voix de Manyalāwī (Abou Mrad, 2002, ch. II). Afin de retrouver les tons usuels des traités du XIX^e siècle (Maššāqa, 1840, Šihāb a-d-Dīn, 1835, Ḥula'ī, 1904), rapportés conventionnellement à leurs finales homonymes en hauteurs relatives, et de minimiser les armures des transcriptions, facilitant ainsi les comparaisons synoptiques, il convient d'opérer une transposition à la quinte supérieure (ou à la quarte inférieure), qui donne : Rāst sur *rāst* (*do*), Dūkāh (de même que Ḥijāz et Šabā) sur *dūkāh* (*ré*) et Sīkāh sur *sīkāh* (*mi*^{db}), ce dernier énoncé correspondant au *protorépons*. Ainsi cette étude synoptique conduit-elle à la mise en exergue du *répons* Sīkāh, en tant que prototype, et à celle du *répons* Dūkāh, en tant que principal avatar et compétiteur du premier, eu égard à la prépondérance statistique du second et à son décalquage sur les variantes scalaires modales Ḥijāz et Šabā.

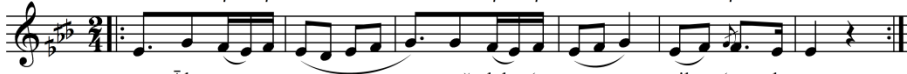
9-1-2-4- Grammaticalité du répons des censeurs

L'autre observation inférée de la comparaison synoptique des variantes du RC est que la qualification différentielle de ces instances temporelles opère sur des aspects syntaxiques de la structure, principalement des relations séquentielles et hiérarchiques, soumises à l'influence d'une forte sensibilité au contexte (Clarke, 1989, p. 34). Cette observation donne lieu à une réécriture morphophonologique rythmico-mélodique du RC, tout en ouvrant la voie à une appréhension narratologique de cette énonciation musicale : si les occurrences de ce *répons* dans la *qaṣīda* constituent autant de signaux connotant la dimension amoureuse bivalente (soufie vs profane) de cette forme selon un mode *exosémiotique* qui rapporte le sens à un référent extramusical (doté de traits sémiques substantiels dénotés dans la sémantique contextuelle poétique et anthropologique), la correspondance entre ce signifiant sonore et sa référence significative demeure cependant inhérente principalement à la grammaire modale.

Ainsi le séquençage du RC est-il d'abord inféodé au paradigme métrique poétique, donnant lieu à la découpe de la trame temporelle d'un vers donné en trois *syntagmes-cellules*, correspondant chacun au module *mus-taf-'i-lun* (— — ∪ —). La tripartition métrique « anacrouse/accent/désinence », empruntée à l'antiquité grecque et théorisée par Olivier Messiaen²⁹⁵, permet de décomposer la *courbe modale* (Chailley, 1996, p. 72-73) de chaque cellule en trois unités : (1) *anacrouse* = / *mus* / (—) ; (2) *accent* = / *taf-'i* / (— ∪) ; (3) *désinence* = / *lun* / (—), donnant lieu à la découpe / — / — ∪ / — /.

²⁹⁵ Messiaen, Olivier, 1944, *Technique de mon langage musical*, Paris, Alphonse Leduc, chapitre, cité par Bonnet, 2007, p. 57.

(p)	q	r	p	p	(p)	q	r	p	(p)	q	r	
α	α	β	α	α	α	α	β	α	α	α	β	α
α	α	β	β	α	α	α	β	β	α	α	β	α



Āh yā a - nā _____ weš lel - 'a - wā _____ zil - 'an - de - nā
 'Ūm maḍ-ya - 'el - - - 'uz - zāl we - wā - šil - nī 'a - nā

Exemple 87 : réduction phonosyntaxique du RC Sīkāh

La réécriture morphophonologique des trois cellules successives de ce RC Sīkāh, met en exergue une identité de surface presque totale entre les deux premières et se fait en tenant compte d'une transformation fort simple qui opère entre cette strate syllabique hétérochrone et la strate métasyllabique (et infrasyllabique pour les mélismes de remplissage entre les pieds métriques) isochrone :

$$\begin{aligned}
 N(E(\text{RC Sīkāh}_1)) &= N(\mathcal{A}(\text{RC Sīkāh}_1)R(\text{RC Sīkāh}_1)) \\
 &= (\alpha, \beta, \alpha, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} |mus| \bullet \\ (|taf| \bullet, |i| \bullet) \\ |lun| \bullet \\ | - | \bullet \\ | - | \bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha. |mus| \bullet, \beta(|taf| \bullet, |i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet, \alpha. | - | \bullet, \alpha. | - | \bullet) \\
 &= (\alpha. |mus| \bullet, (\beta. |taf| \bullet, \beta. |i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet, \alpha. | - | \bullet, \alpha. | - | \bullet)
 \end{aligned}$$

Il résulte de cette réécriture la réalisation phonologique qui suit :

$$\begin{aligned}
 E(\text{RC Sīkāh}_1) &= (3. |mus| \bullet, (2. |taf| \bullet, 2. |i| \bullet), 1. |lun| \bullet, 1. | - | \bullet, 3. | - | \bullet) \\
 N(E(\text{RC Sīkāh}_2)) &= N(\mathcal{A}(\text{RC Sīkāh}_2)R(\text{RC Sīkāh}_2)) \\
 &= (\alpha, \beta, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} |mus| \bullet \\ (|taf| \bullet, |i| \bullet) \\ |lun| \bullet \\ | - | \bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha. |mus| \bullet, \beta(|taf| \bullet, |i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet, \alpha. | - | \bullet) \\
 &= (\alpha. |mus| \bullet, (\beta. |taf| \bullet, \beta. |i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet, \alpha. | - | \bullet) \\
 \rightarrow E(\text{RC Sīkāh}_2) &= (3. |mus| \bullet, (2. |taf| \bullet, 2. |i| \bullet), 1. |lun| \bullet, 3. | - | \bullet)
 \end{aligned}$$

Or, en faisant abstraction du remplissage mélismatique prolongationnel qui relie les trois syntagmes entre eux, ceux-ci se ramènent en sous-jacence nucléaire à la SOF qui est inhérente à la clause que représente pleinement la troisième

cellule, moyennant une petite retouche oppositive du noyau affectant la syllabe /'i/. Soit :

$$\begin{aligned}
 N(E(\text{RC Sīkāh}_3)) &= N(\Lambda(\text{RC Sīkāh}_3)R(\text{RC Sīkāh}_3)) \\
 &= (\alpha, \beta, \alpha) \left(\begin{array}{c} |mus| \bullet \\ (|taf| \bullet, -|i| \bullet) \\ |lun| \bullet \end{array} \right) \\
 &= (\alpha. |mus| \bullet, \beta(|taf| \bullet, -|i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet) \\
 &= (\alpha. |mus| \bullet, (\beta. |taf| \bullet, \alpha. |i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet) \\
 \rightarrow E(\text{RC Sīkāh}_3) &= (1. |mus| \bullet, (2. |taf| \bullet, 1. |i| \bullet), 1. |lun| \bullet)
 \end{aligned}$$

Cette réécriture donne prise au transcodage qui suit :

$$V(N(\Lambda(\text{RC Sīkāh}_3))) = (\vec{q}, \vec{r})$$

Ce qui donne lieu à une réécriture dérivationnelle qui se réduit à la dichotomie SOF :

$$\begin{aligned}
 \{\vec{p}\} &\rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\} \\
 J(\text{RC Sīkāh}_3) &= \{\vec{p}\} \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\}
 \end{aligned}$$

La dérivation des deux premières cellules, issues d'un bourgeonnement récursif à gauche de la troisième, s'envisage par simple bourgeonnement prolongation-nel récursif à droite qui donne lieu au remplissage mélismatique intercellulaire :

$$\begin{aligned}
 J(\text{RC Sīkāh}_3) &\rightarrow \{\{\vec{p}\} + J(\text{RC Sīkāh}_3)\} \rightarrow \&\{\{\vec{p}\} + J(\text{RC Sīkāh}_3)\} \\
 &\rightarrow \{\{\vec{p}\} + (\vec{p}) + J(\text{RC Sīkāh}_3)\} \rightarrow \{\Phi + (\vec{p}) + J(\text{RC Sīkāh}_3)\} \\
 &\rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}] + \{\vec{p}\}\} + (\vec{p}) + J(\text{RC Sīkāh}_3) \\
 &= \{J(\text{RC Sīkāh}_2) + (\vec{p}) + J(\text{RC Sīkāh}_3)\}
 \end{aligned}$$

De même :

$$J(\text{RC Sīkāh}_2) \rightarrow \Phi \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}] + \{\vec{p}\}\} \rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}] + \{\vec{p} + [\vec{p}]\}\}$$

D'où :

$$\begin{aligned}
 J(\text{RCSīkāh}) &= \{\vec{p}\} \\
 &\rightarrow \{(\vec{p}) + J(\text{RC Sīkāh}_1) + (\vec{p}) + J(\text{RC Sīkāh}_2) + (\vec{p}) + J(\text{RC Sīkāh}_3)\} \\
 &\rightarrow \{[\vec{q}] + [\vec{r}] + \{\vec{p} + [\vec{p}]\}\} + (\vec{p}) + \{[\vec{q}] + [\vec{r}] + \{\vec{p}\}\} + (\vec{p}) + \{[\vec{q}] + [\vec{r}]\}
 \end{aligned}$$

Cette réécriture s'applique également en gros à la variante en mode Rāst de ce répons.

(q)	r	q	s	r	(q)	r	q	s	(r)	q	r
α	β	α	β	β	α	β	α	β	β	α	β
α	β	α	α	β	α	β	α	α	β	α	β

Āh yā a nā weš lel 'a wā zil 'an de nā
'Ūm maḍya - 'el - - - 'uz - zāl we - wā - šil - nī 'a - nā

Exemple 88 : réduction phonosyntaxique du RC Dūkāh

Cependant, la réécriture du RC Dūkāh ou Bayyāfī, qui est identique à celle des répons Hījāz et Šabā, se conçoit en inversion des données nucléaires inhérentes aux deux premiers syntagmes du RC Sīkāh, tout en conservant intacte la réécriture du troisième syntagme :

$$\begin{aligned}
 N(E(\text{RC Dūkāh}_3)) &= N(\mathcal{A}(\text{RC Dūkāh}_3)R(\text{RC Dūkāh}_3)) \\
 &= (\alpha, \beta, \alpha) \begin{pmatrix} |mus| \bullet \\ (|taf| \bullet, -|i| \bullet) \\ |lun| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= (\alpha. |mus| \bullet, \beta(|taf| \bullet, -|i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet) \\
 &= (\alpha. |mus| \bullet, (\beta. |taf| \bullet, \alpha. |i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet) \\
 \rightarrow E((\text{RC Dūkāh}_3)) &= (3. |mus| \bullet, (2. |taf| \bullet, 1. |i| \bullet), 1. |lun| \bullet)
 \end{aligned}$$

Cette réécriture donne prise au transcodage qui suit :

$$V(N(\mathcal{A}(\text{RC Dūkāh}_3))) = (\vec{q}, \vec{r})$$

Cependant, les deux premiers syntagmes conservent le profil de surface de ceux du RC Sīkāh, tout en changeant (descente de) la finale, ce qui se ramène à une inversion de la structure profonde :

$$\begin{aligned}
 N(E(\text{RC Dūkāh}_2)) &= N(\mathcal{A}(\text{RC Dūkāh}_2)R(\text{RC Dūkāh}_2)) \\
 &= -N(\mathcal{A}(\text{RC Sīkāh}_2)R(\text{RC Sīkāh}_2)) \\
 &= -(\alpha, \beta, \alpha, \alpha) \begin{pmatrix} |mus| \bullet \\ (|taf| \bullet, |i| \bullet) \\ |lun| \bullet \\ |—| \bullet \end{pmatrix} \\
 &= -(\alpha. |mus| \bullet, \beta(|taf| \bullet, |i| \bullet), \alpha. |lun| \bullet, \alpha. |—| \bullet) \\
 &= (\beta. |mus| \bullet, \alpha(|taf| \bullet, |i| \bullet), \beta. |lun| \bullet, \beta. |—| \bullet) \\
 &= (\beta. |mus| \bullet, (\alpha. |taf| \bullet, \alpha. |i| \bullet), \beta. |lun| \bullet, \beta. |—| \bullet) \\
 \rightarrow E(\text{RC Dūkāh}_2) &= (4. |mus| \bullet, (3. |taf| \bullet, 3. |i| \bullet), 1. |lun| \bullet, 1. |—| \bullet)
 \end{aligned}$$

Cette modélisation morphophonologique débouche sur la réécriture syntaxique transformationnelle qui suit :

$$\begin{aligned}
 J(\text{RC Dūkāh}_3) &\rightarrow \{\vec{p}\} + J(\text{RC Dūkāh}_3) \rightarrow \{\Phi + J(\text{RC Dūkāh}_3)\} \\
 &\rightarrow \{\kappa\&\Phi + J(\text{RC Dūkāh}_3)\} \\
 &= \{(\vec{q}) + \{\vec{s}\} + (\vec{r})\} + J(\text{RC Dūkāh}_3) \\
 &\rightarrow \{(\vec{q}) + i\Phi + (\vec{r})\} + J(\text{RC Dūkāh}_3) \\
 &= \{(\vec{q}) + i(\text{RC Dūkāh}_3) + (\vec{r})\} + J(\text{RC Dūkāh}_3) \\
 &= \{(\vec{q}) + [\vec{r}] + [\vec{q}]\} + (\vec{r}) + J(\text{RC Dūkāh}_3) \\
 &\rightarrow \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s}\}\} + (\vec{r})\} + J(\text{RC Dūkāh}_3) \\
 &\rightarrow \{\vec{p}\} + \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s}\}\} + (\vec{r})\} + J(\text{RC Dūkāh}_3) \\
 &\rightarrow \{\kappa\&\Phi + \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s}\}\} + (\vec{r})\} + J(\text{RC Dūkāh}_3)\} \\
 &= \{(\vec{q}) + \{\vec{s}\} + (\vec{r})\} + \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s}\}\} + (\vec{r})\} + J(\text{RC Sūkāh}_3)\} \\
 &\rightarrow \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3)\} + (\vec{r})\} + \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s}\}\} + (\vec{r})\} \\
 &\quad + J(\text{RC Dūkāh}_3)\} \\
 &\rightarrow \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s}\}\} + (\vec{r})\} \\
 &\quad + \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s}\}\} + (\vec{r})\} + J(\text{RC Dūkāh}_3)\} \\
 &\rightarrow \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s} + [\vec{s}]\}\} + (\vec{r})\} \\
 &\quad + \{(\vec{q}) + \{ij(\text{RC Dūkāh}_3) + \{\vec{s}\}\} + (\vec{r})\} + J(\text{RC Dūkāh}_3)\}
 \end{aligned}$$

Quant aux énoncés de *qaṣīda* en macromode ‘*Uṣṣāq*, dépourvus de *répons* de ce mode, ils adoptent une *ritournelle* instrumentale *des censeurs* en *Dūkāh* ayant pour finale le degré V (quinte de la finale) du macromode, comme si le mode ‘*Uṣṣāq* dérivait du mode *Dūkāh* par descente de la finale à sa quinte inférieure. Il en adopte donc la même réécriture transformationnelle syntaxique.

Assujettie à une telle sémiotique *téléologique*, axée sur la comparaison des traits distinctifs des terminaisons des syntagmes et des phrases, sans doute cette énonciation monodique est-elle assujettie à une syntaxe fonctionnelle. Plus particulièrement, le neume désinentiel joue le rôle de *monème fonctionnel* et d’*affixe flexionnel*, indiquant la *fonction* (rapport à l’expérience globale²⁹⁶) du neume accentuel $\overline{\text{IT}}$, celui-ci étant envisagé comme *monème dépendant*²⁹⁷ et *radical*, pour réaliser une *flexion* avec la désinence. La concaténation de ces deux

²⁹⁶ « Fonction désigne ici le fait linguistique qui correspond au rapport entre un élément d’expérience et l’expérience globale. Nous appellerons monèmes fonctionnels les monèmes qui servent à indiquer la fonction d’un autre monème » (Martinet, 1970, p. 112).

²⁹⁷ Les monèmes dépendants sont ceux qui ne comportent pas en eux-mêmes l’indication de leur fonction et qui n’ont pas pour rôle d’indiquer la fonction d’un monème voisin (Martinet, 1970, p. 118).

monèmes constitue un *syntagme autonome*²⁹⁸ ou cellule et réalise la première articulation de la modalité. Le séquençage arborescent de ces unités significatives et syntagmatiques engendre la phrase musicale du *protorépons*, dotée d'une clausule se confondant avec la désinence du syntagme terminal, et parachève ainsi une double articulation modale à significativité téléologique.

9-1-3- *Euphonie répons/vers et prolongation du schème cadentiel*

La polysémie de la notion d'*euphonie*, située à cheval entre grammaire (s'agissant d'harmonie entre phonèmes successifs, notamment, par élision ou contraction) et théorie musicale (s'agissant de concordance²⁹⁹ combinatoire de sons), facilite l'usage qui en est fait dans l'étude des tons liturgiques médiévaux (Duchez, 1989, p. 290, 302 et Meeùs, 2005, p. 11) pour faire état de l'adaptation réciproque de la cantillation/psalmodie des versets de psaumes aux répons/antiennes, se faisant au gré de leur enchaînement, en termes de modalité formulaire. Un processus analogue de conformation est à l'œuvre dans l'alternance responsoriale entre vers et RC dans la *qaṣīda* chez Manyalāwī. Ainsi la musicalisation de ces vers oscille-t-elle entre des styles vocaux contrastifs que le jeu instrumental accompagne et encadre selon des schémas corrélatifs. Ils constituent les indices pertinents (d'un point de vue esthétique) de l'investigation de cette dialectique.

9-1-3-1- *Typologie des interventions instrumentales*

Cantillation improvisée sur une métrique non-mesurée, mâtinée de pulsation isochrone (Lagrange, 2011, p. 32) et sans répons, la *qaṣīda mursala* (« *Man lahu 'ahdun bi-nawmin* », 2011, CD₉-6) relève d'une synthèse entre le schème prédicatif et le schème mystérique, avec une petite dose du schème hymnique, étant donné son assujettissement à la périodicité du mètre quantitatif de la versification arabe, sans toutefois développer des récurrences complètes de type strophique. Les interventions des membres du *taḥt* s'inscrivent ici dans quatre schémas complémentaires³⁰⁰ :

- (1) prélude
 - a. précomposé (*dūlāb*) et joué en tutti ou
 - b. improvisé en solo, dénommé *taqṣīm istiḥlāl* ;
- (2) accompagnement instrumental, dit *murāsala*, collant, comme son ombre, au contour de la cantillation ;

²⁹⁸ André Martinet (1970, p. 112-118) préfère cette expression aux dénominations de *mot* et de *morphème*.

²⁹⁹ L'euphonie qui permet de rapprocher structurellement les termes musicaux hétérogènes soumis à alternance est réalisée selon des critères implicites qui ne font pas l'objet d'une description écrite pour la tradition latine médiévale.

³⁰⁰ Les dénominations arabes employées dans cet article pour désigner les interventions instrumentales sont systématisées par l'auteur à partir de la terminologie usuelle recueillie par lui auprès d'éminents praticiens levantins à présent disparus – comme Bahj Mīqātī ('*ūdiste* libanais) et Georges Abiad (*qānūniste* libano-palestinien) – lors de séances musicales tenues entre 1991 et 1994.

- (3) réplique instrumentale, dite *muḥāsaba*, intervenant au cours des silences de ponctuation qui séparent les phrases cantillées et prenant la forme
- a. d'un écho/réplication, dénommé *tarjama*, reproduisant en solo le contour de la phrase vocale antécédente, si celle-ci donne lieu à une *clause conclusive appuyée* CCA (allongement d'un degré autre que la finale) sur la finale macromodale ou, tout au moins, sur la finale maximodale (fondamentale de la phase du moment), ou
 - b. d'une incise-bourdon, dénommée par plusieurs praticiens levantins³⁰¹ *zanna*, *mzan*, *wanna*³⁰², *rakza* ou *rukūz*³⁰³, consistant en la prolongation du degré concluant l'énoncé cantillatoire antécédent, en cas de *clause suspensive* CS (finale de phrase différente de celle de la *qaṣīda* ou de celle de la phase de *qaṣīda*) ou de *clause conclusive furtive* CCF (sans l'allongement d'aucun degré) ;
- (4) bourdon anticipant et prolongeant la fondamentale/finale macromodale, tout au long de l'énoncé, revêtant les mêmes dénominations que l'incise-bourdon *mzan*.

Quant à la *qaṣīda* '*alā al-waḥda*, elle se distingue par l'assujettissement de la cantillation à une métrique gestuelle périodique, celle du module percussif binaire de la *waḥda*, pris dans sa mouture régulière (*dum/noire*, *tak/croche*, *tak/croche*) pour sous-tendre la cantillation, tandis que la carrure syncopée demeure l'apanage caractéristique du RC. Aussi la musicalisation des vers de cette *qaṣīda* est-elle polarisée par trois styles :

- i) style de cantillation neumatique, assujetti aux normes du schème prédicatif, tout « en suivant de strictes règles d'adéquation entre le mètre poétique et le cycle » (Lagrange, 2011, p. 32), celui-ci étant exprimé par les frappes du module percussif, pour articuler temporellement les neumes modaux en fonction des cordes de récitation ;
- ii) style de chant mélismatique, en rapport avec le schème mystérique qui se manifeste par le recours à des vocalisations ludiques et syncopées sur des syllabes allongées ou des onomatopées esquissant, par petites bribes, la forme rythmique et le contour mélodique de la ritournelle/RC, et entretenant, par un savant jeu de clauses suspensives successives, une tension psychocognitive téléologique, en vertu de la *loi* gestaltiste de *bonne continuité* et du modèle de l'implication-réalisation (Meyer, 1956, chap. III), se résolvant d'une manière quasiment cathartique sur une clause conclusive qui récapitule le SC du RC ;
- iii) style de chant hymnique, en rapport avec le schème homonyme qui se manifeste par l'application du contour mélodique et de la carrure syncopée du RC

³⁰¹ Voir note précédente.

³⁰² Ces trois vocables quasiment onomatopéiques tissent des liens synonymiques et homonymiques patents avec l'*ison* ou bourdon du chant byzantin.

³⁰³ Ces deux vocables procèdent de la notion de station corrélative à celle de degré hiérarchique : *markaz*.

à des vers (ou fragments de vers) de *qaṣīda*, comme si ce *répons* servait de strophe-paradigme de tête pour ces vers.

En conséquence de l'élaboration de cette synthèse stylistique et de l'introduction du module de la *waḥda* et du *répons*, les interventions instrumentales se complexifient. Ainsi le prélude consiste-t-il en un *dūlāb*³⁰⁴ introduisant le RC ou se confondant avec lui. De même la *murāsala*, tout en épousant le contour de la cantillation, marque-t-elle métriquement la fondamentale de la phrase. Quant à la *muḥāsaba*, elle dépend *a priori* du schème stylistique et, plus particulièrement, du SC des énoncés vocaux antécédents :

- (1) en cas d'énoncé de style cantillatoire se terminant par une CS ou une CCF, cette réplique (*réplication* minimaliste) indicielle et phatique prolonge la finale de la phrase vocale et revêt ainsi partiellement l'aspect
 - (a) d'un ostinato *mzan*, simple incise-bourdon métrique/rythmique, plaçant cette finale sur les pulsations du module percussif, ou
 - (b) incise-formule remplissant mélodiquement ce dernier par le biais d'une courte formule standardisée conclue par la finale placée sur la frappe *dum* de la *waḥda* (t. 19) ;
- (2) en cas d'énoncé de style cantillatoire doté d'une CCA, ne relevant pas du SC du *répons*, la réplique prend la forme d'un écho/réplication du contour mélodique de la cantillation antécédente ;
- (3) lorsque l'énoncé vocal décalque la mélodie du RC chanté en exergue de la *qaṣīda* (intégralement ou, partiellement, par une CCA de type SCO ou par une figure rythmique syncopée précédant la clausule et rappelant la syncope caractéristique du RC), la règle consiste à donner à entendre la version instrumentale de celui-ci.

9-1-3-2- Application à la *qaṣīda* « Alā fī sabīlī l-Lāh » en Sīkāh sur *tīk ḥiṣār* (*la₂^{db}*) (n° 16, CD₉7) :

La séquence débute par le *dūlāb Ekkī bulbul*, suivi (0:37) par un *taqsīm yā leyl* improvisé sur l'ostinato *bamb*. Faisant suite à une double cantillation à CCF de son premier hémistiche (1:25), commentée par les incises-bourbons du *taḥt*, le premier vers est chanté sur le contour du RC (1:40), entraînant une double énonciation instrumentale de celui-ci (1:58-2:13).

Le premier vers est de nouveau soumis à cantillation (2:16), mais d'une manière tourmentée (altération Rāst sur *tīk ḥiṣār* (*la₂^{db}*)), recourant à des CS sur *kardān* (*do₃*) et '*ajam* (*la^{db}*) avec un « *Āh !* » mélismatique, le tout étant commenté par des incises-bourbons et formules.

Le deuxième vers est chanté sur une variation du RC (3:05-3:24), suivie du RC instrumental (3:25-3:41).

³⁰⁴ Ce *dūlāb* peut être suivi d'une improvisation en solo, de type cantillatoire (*taqsīm yā leyl*), sur l'ostinato binaire *bamb* – qui introduit le RC vocal et/ou instrumental, comme il peut se confondre avec lui.

Le troisième vers (3:41) instaure avec sa symbolique douloureuse le schème mystérique, sous forme d'un monologue responsorial mélismatique (4:35) à CS alternant « *Āh!* » et syntagmes doloristes, suivies de gloses vocales du RC en Dūkāh sur *kardān* (5:395 et 6:02), préparant le quatrième vers qui se résout sur le profil du RC (6:35) suivi (6:55) du *protorépons* vocal conclu par une séquence instrumentale de *taqsīm* sur *bamb.*

A - lā fī sa - bī - li - l - Lā - hī mā hal - la bī min - kī Wa -

sab - ru - ki 'an - nī haythu lā sab - ra li 'an - kī

Āh! Wa - sab - ru - ki 'an - nī

Exemple 89 : extrait (2:16-2:55) de la *qaṣīda* « *Alā fī sabīli l-Lāh* »

Par-delà sa dépendance typologique à l'égard du schème cadentiel des énoncés vocaux antécédents, statistiquement validée par Ghassan Sahab (2011), cette intervention/réplication instrumentale rend compte essentiellement du schème stylistique et anthropologique régentant l'énonciation vocale. Réalisée aux confins des niveaux de la tripartition sémiologique (Molino, 1975 et Nattiez, 1975) et en ordre inverse de celle-ci, car reposant sur la perception, (1) au niveau esthétique, par les instrumentistes de ce schème vocal, analysé (2) au niveau neutre, et consistant en l'élaboration, (3) au niveau poétique, d'un énoncé approprié au message reçu, l'étude de cette réplication permet d'accéder, en perspective *emic*, aux données pertinentes relatives à la catégorisation stylistique propre au milieu musical étudié. Remplissant une fonction phatique à l'égard du vocal, la *muḥāsaba*, fût-elle incise, écho ou RC, sert tout particulièrement à prolonger et renforcer la caractérisation modale des clausules des vers. Elle est ainsi le signe indicel de la prolongation générative de l'unité modale de la *qaṣīda*.

Eu égard à l'euphonie de l'agencement responsorial de cette forme générique, émoussant les clivages typologiques verbaux et musicaux résultant des oppositions entre les schèmes anthropologiques et stylistiques qui la régissent de conserve et facilitant la transition (intertextuelle) entre les territoires respectifs que ceux-ci y découpent, la *qaṣīda* à *répons* apparaît comme une sorte d'hymne responsorial dans lequel la mélodie du RC tient lieu de canevas musical implicite, constitué en conséquence de la récurrence responsoriale cyclique et qui est propice à l'élaboration d'une quête initiatique auditive liée au questionnement lancinant qu'impose à l'énonciation musicale des vers le SC de leurs clausules respectives.

Suivant un processus analogue à celui de la variation de la courbe d'intonation prosodique suprasegmentale (Martinet, 1970, p. 84), la distinction entre interrogation et affirmation mélodiquement informées est tributaire, tout au moins dans le cadre modal de la *qaṣīda* à *répons*, du degré de *concordance nucléaire* (CN) existant entre la clausule provisoire du vers (ou du fragment de vers) cantillé et celle finale du RC de référence concluant le poème, donc du degré de suspension/conclusion de la clausule provisoire. À un ensemble interne (à la *qaṣīda*) d'énoncés cantillés à clausules suspensives (de CN = 0), génératrices de tension, en perspective cognitive, succède l'affirmation du SC du RC et l'énoncé du RC instrumental, en guise de réponse intermédiaire, génératrice de détente. Faisant suite à une série de questionnements et de réponses intermédiaires, l'énoncé final du RC vocal, vecteur de la *Vox Dei*, signe le terme résolutif de l'initiation liée à cette *qaṣīda*. Le caractère cathartique et communial de cette ritualisation est souligné par les *maḍhabjiyya* qui rejoignent le soliste pour chanter avec lui et en hétérophonie le RC conclusif.

Cette dénotation de la signifiance intrinsèque opère cependant d'une manière spécifique au mode du RC de référence, placé en exergue de la *qaṣīda*. Ainsi la CN désinentielle interne oppose-t-elle le RC *Dūkāh* au *protorépons* *Sīkāh*, celui-ci étant concordant, puisqu'il relève entièrement de la SFO, tandis que celui-là présente une discordance nucléaire désinentielle entre ses deux premières cellules, synonymes du *protorépons*, et sa clausule, relevant de la SFO. Par sa dualité intrinsèque, le RC *Dūkāh* offre un éventail sémiotique et cognitif plus large que celui proposé par l'univocité du *protorépons*. Le canevas responsorial qui en résulte se prête ainsi à des virtualités poétiques improvisatives, sémiotiques et expressives plus larges, ce qui est compatible avec l'usage pragmatique très fréquent qui est fait du mode *Dūkāh* dans le corpus enregistré par Manyalāwī. Et inversement, l'univocité sémiotique du RC *Sīkāh* se traduit par un équilibre stable, témoignant d'une *entropie* faible, qui renforce son statut de *protorépons* et porte à confirmer son schème cadentiel en tant que SFO générative pour ce même corpus.

9-1-4- Synthèse provisoire

Signe de « la soumission obligatoire de la mélodie à l'ordre du *maqām* » (Lagrange, 2011, p. 31), la redondance cyclique de la *catégorie sémantique musicale* du RC – marquant l'unité musicale modale de la *qaṣīda*, matérialisée par son schème cadentiel originel – rend possible la lecture uniforme du récit musical du champ verbalement et anthropologiquement hybride de cette *qaṣīda* à *répons*. Dépasant la bivalence profane-mystique originaire de l'intertextualité du métissage littéraire, la récursivité du RC et la modélisation sur celle-ci des clausules de la cantillation des vers arabe classiques réalise une véritable isotopie sémantique au plan musical, qui touche, par-delà les mots, au sens unitif véhiculé par la symbolique mystique de l'intertexte. À la mort du cheikh Yūsuf al-Manyalāwī et de son concurrent 'Abd al-Ḥayy Ḥilmī (1857-1912), le cheikh Abū l-'Ilā Muḥammad (1878-1924) propose une nouvelle manière de chanter la *qaṣīda* et enregistre à cet égard un

deuxième corpus qui devient canonique dans l'entre-deux-guerres (Racy, 1977). Cette *seconda prattica* consiste en une cantillation relativement fixée et sans *répons*. Mais, tandis que le Sami Chawa persiste à glisser en exergue de quelques enregistrements la version instrumentale du RC, le schème cadentiel de celui-ci continue à exercer à l'égard des clausules musicales une fonction de paradigme génératif, ce qui en fait un indicateur de choix pour les enquêtes d'authentification traditionnelle centrées sur les énoncés musicaux arabes ultérieurs.

9-2- *Dawr, muwašṣaḥ et ṭaqṭūqa à responsorial*

Norme de l'anormalité et anormalité de la norme, le style musical est pour Nicolas Meeùs (1993a, p. 10) ce qu'est la mode pour Roland Barthes³⁰⁵ : « novation éperdue, sans cesse rattrapée par l'imitation ». Cette définition est particulièrement appropriée pour caractériser l'œuvre interprétative traditionnelle du chanteur-improvisateur égyptien 'Abd al-Ḥayy Ḥilmī, telle que la reflète l'anthologie de 78 tours publiée par la Fondation AMAR à l'occasion du centenaire de la disparition du maître³⁰⁶. Le paradoxe inhérent à l'application de la notion d'œuvre à l'interprétation de séquences supposées appartenir à un legs traditionnel s'inscrit dans cette tentative de saisir cet éphémère qu'est la transformation sur le vif de ce legs et l'addition par un musicien créatif de nouveaux phrasés en temps réel, et de l'instituer en tant qu'*usage* fondamentalement pertinent dans sa réalisation d'une *norme* à la fois transgressive de la littéralité du legs et actualisatrice du *schéma* traditionnel transmis. C'est précisément cette *norme* qui occupe, selon Louis Hjelmslev (1971, p. 80, 89), une position de dépendance bi-unilatérale entre *l'usage* – la parole – et le *schéma* – la langue – et qui frise le statut du « corollaire superflu », selon ce même auteur, que Meeùs (1993a, p. 14) assimile au style en musique et qui constitue le propre quasiment ineffable de la manière de chanter de Ḥilmī. Or, la mythologie égyptienne bienpensante et embourgeoisée de l'Entre-deux-guerres a beau avoir voulu épingler les fantaisies de dandy de ce musicien hors-pair, et lui dénier le statut gratifiant³⁰⁷ de compositeur (Lagrange, 1994, p. 811-813 et 2012), il n'en demeure pas moins, avec son confrère (et rival), le cheikh Yūsuf al-Manyalāwī, le principal continuateur, au début de l'ère discographique arabe, de l'art³⁰⁸ de 'Abduh al-Ḥamūlī. C'est en tout cas le propos de cette section – qui reprend en partie un précédent article (Abou Mrad 2012b) – que de mettre en exergue la simplicité de ce traitement stylistique, par-delà les bouleversements syncrétiques et réformistes de l'époque. Il s'agit d'une approche qui

³⁰⁵ R. Barthes (1985, p. 222) définit la Mode comme une « imitation éperdue d'une novation qui est sans cesse rattrapée ».

³⁰⁶ Les enregistrements commentés ou analysés dans cette section sont référés par le biais d'un double chiffrage aux quatre CD (chiffre romain de I à IV) et à leurs pistes respectives (chiffre arabe). Tous ces enregistrements (catégorisés par leurs modes mélodiques respectifs) sont récapitulés au tableau 1 de l'annexe 1, tandis que l'annexe 2 présente les modules percussifs périodiques employés dans ce même corpus.

³⁰⁷ Aux yeux du modernisme empressé des musicographes arabes du xx^e s..

³⁰⁸ Il s'agit d'un art la fois traditionnel, par sa *normativité*, et créatif, par *l'usage* qu'il instaure.

combine la sémiotique à la narratologie musicale et qui pose le système constitué par l'ensemble des modes de cette tradition en tant que langue mélodique ou *schéma* transmodal, que l'*usage* traditionnel décline sous forme de *textes* musicaux articulés, dont les schèmes stylistiques – ou *normes* traditionnelles et conventionnelles – configurent la trame temporelle au niveau de surface et la forme générale, et dont la stylistique particularisée à l'échelle du *locuteur musicien* traditionnel régule (au plan pragmatique) la *syntaxe* improvisée et fait sens pour l'*auditeur*.

9-2-1- *Le responsorial en tant que syncrétisme*

L'acculturation que réalise l'école de 'Abduh al-Ḥamūlī entre contextes religieux et profane permet l'intégration de la pratique du responsorial improvisatif – propre au *tawṣīṭh* confrérique – à celles du *dawr*, du *muwašṣaḥ* et de la *qaṣīda*. Ainsi le *dawr* « nouvelle manière » se compose-t-il

1. d'une section introductive, dénommée *maḍḥab* et entièrement précomposée (de métrique mesurée, adoptant généralement le module percussif du *maṣmūdī* ou de la *waḥda mukallaḥa*), et
2. d'une section développementale (de métrique mesurée, adoptant généralement le module percussif de la *waḥda sā'ira*, avec ses différentes variantes *aksakées*), dénommée *ḡuṣn* ou *dawr* proprement dit, formée d'un parcours obligé vocal, à seuils, comportant

- a. des plages d'*istirsāl*³⁰⁹, chant improvisé combinant le style cantillatoire efflorescent et mélismatique à la variation sur des motifs empruntés au *maḍḥab*,
- b. des plages de responsorial, dénommées *hank*, faisant alterner chacune un répons, chanté par le petit chœur des *maḍḥabgīs* avec des énoncés improvisés sur les mêmes paroles que ce répons par le chanteur soliste,
- c. des plages de tuilage impliquant soliste et *maḍḥabgīs* autour de longues formules réitérées et comportant souvent des onomatopées : les *āḥāt* (« *Āh !* ») langoureuses et/ou éplorées (Lagrange, 1996, Abou Mrad, 2004).

Quant à la forme réactualisée du *muwašṣaḥ*, elle accueille généralement une greffe responsoriale, consistant en un *hank* s'interpolant, tel un trope, au sein de la section médiane B ou *ḥāna*, tout en maintenant l'usage des *uṣūl* ottomans irréguliers et/ou prolongés, mais en leur substituant parfois une *waḥda* passe-partout.

De même en est-il pour la nouvelle forme (hybride) de la *qaṣīda* '*alā l-waḥda*, qui a été étudiée dans la première section de ce chapitre.

³⁰⁹ Salwa El-Shawan (1987, p. 152) décrit le procédé de l'*istirsāl* en ces termes : « nouvelles sections dérivant du *laḥn* [mélodie initiale], introduisant de nouvelles idées mélodiques sur le même texte ou bien une nouvelle version du *laḥn*, consistant en un nouvel agencement de ses éléments lexicaux ».

9-2-2- *Ḥilmī le mélode funambule de l'errance*

Ce qui s'offre à Ḥilmī est une sémiotique double, qui est endosémiotique modale, d'une part, et, d'autre part, exosémiotique, axée sur une rythmique et une stylistique traditionnelles qui renvoient conventionnellement aux schèmes esthétiques trinitaires. Tandis qu'al-Manyalāwī réalise le plein équilibre entre ces deux procès signifiants dans les séquences musicales qu'il enregistre entre 1905 et 1911, Ḥilmī semble délibérément cultiver la sémiotique modale intrinsèque au détriment de tout procès concurrent.



Ph. 11 : 'Abd al-Ḥayy Ḥilmī (1857-1912) (Risz, 1936)

Si, par moments, ce chanteur s'astreint à donner sa pleine mesure à un module percussif périodique (métriquement) irrégulier de *muwašṣaḥ*, à la prosodie métrique d'une *qaṣīda* (dans le strict respect des règles orthoépiques) ou au parcours obligé modal prescrit par le compositeur d'un *dawr* ou d'un *muwašṣaḥ*, c'est, semble-t-il, pour fournir (aux éventuels détracteurs conformistes) les preuves irréfutables de sa parfaite maîtrise de ces procès, l'autorisant, par conséquent, à en transgresser, par ailleurs, les usages régulateurs conventionnels, au profit du primat de la langue modale. Toujours est-il que Ḥilmī assume délibérément cette transgression. Ainsi, à l'exhortation, que lui fait le *qānūniste* Muḥammad al-'Aqqād, à mieux respecter le module de la *waḥda*, il répond sans ambages :

« *Je ne suis pas un soldat de l'armée, ces soldats qui sont astreints à une marche monotone et immuable* » (Jundī, 1984, p. 68-69).

Qu'il eût consacré deux enregistrements à un *muwašṣaḥ* aussi répétitif que « *Yā nahīf al-qawām* », ne peut se comprendre qu'à la lueur de cet exercice de style consistant à fournir une version interprétative scolastique (I-4), « militairement³¹⁰ » respectueuse du module percussif irrégulier *samā'ī taqīl*, suivie (deux ans plus tard) d'une autre version rythmiquement débridée, *déconstruite* selon les termes de Frédéric Lagrange (1994, Annexes et 2012), dans laquelle il disloque le *samā'ī taqīl* par le biais d'un imprévisible décalage des frappes et des syllabes du texte, pour faire place nette à la formulation mélodique mélismatique et à ses irrépressibles lignes modales³¹¹. La double interprétation faite par Ḥilmī du *muwašṣaḥ* « *Waghak mušriq* » s'inscrit également dans cette logique déconstructiviste, mais de manière plus subtile : dans les deux versions, il s'astreint à la rigueur métrique du module percussif périodique prolongé -à huit pulsations, d'obéissance ottomane- *muḥammas* pour les deux premiers vers-*dawrs*, puis s'en émancipe partiellement pour réaliser sur la *ḥāna* (« *Ḥaddak wardī* ») un équivalent du *ḡuṣn* d'un *dawr*, avec un *istirsāl* et des *āḥāt* (en tuilage avec les *maḍhabḡs*), avant de rétablir la tutelle du module cyclique ottoman sur le vers conclusif. Tandis que dans la version *scolastique* (Odeon, 1906, X45312/2, ici compilée en I-5) il semble « exécuter » minutieusement et de bout en bout un schéma entièrement précomposé, et ce, même pour les *āḥāt*, supposées improvisatives, il opte en revanche dans la seconde version enregistrée (Gramophone 012442)³¹² pour une « interprétation » plus improvisative, plus proche du traitement qu'il réserve généralement aux *dawrs*, selon l'*usage* créatif initié par al-Ḥamūlī.

Ce calibrage « scolaire » autorise, en outre, une multitude d'autres pieds-de-nez aux conventions stylistiques interprétatives, comme cette transformation en (une sorte de) *dawrs* atypiques des *muwašṣaḥs* « *Atānī zamānī* » (II-5) et « *Hāti*

³¹⁰ L'interprétation qu'il donne des deux *muwašṣaḥs* « parareligieux » "*Yā laylu 'inna l-ḥabība wāfā*" et "*Ḡuṣnu bānīn jabīnuhu*" (IV-8) est également littérale et conforme à la configuration de la précomposition et ce, probablement, en raison du contexte qui ne se prête pas à déconstruction de la part d'un chanteur dont la caractérisation profane est très affirmée par ailleurs : Ḥilmī est tout sauf un *ṣayḥ* (ou tout au moins un chanteur dévot) pour se permettre des licences explicites avec des louanges au Prophète. Il convient de noter que notre chanteur ne se prive pas d'enregistrer des pièces fortement circonstanciées, comme le *du'ā'* « *Ye'īs Hedēwī Maṣr* » (IV-9), ou « Dieu préserve le khédive d'Égypte ! », le *mawwāl* « *Yā mufrad el-ḡīd* » (II-7), élégie improvisée le jour de la mort de Mustafa Kamel, grande figure nationaliste, le *dawr* maçonnique qu'est « *'Ahd el-eḥuwwa* » (I-1) (si l'affiliation maçonnique d'al-Ḥamūlī, compositeur de ce *dawr*, est attestée par le chroniqueur Qaṣṭandī Rizq (1936), celle de Ḥilmī ne l'est pas, condition qui n'est pas exigée pour enregistrer ce *dawr*), le *dawr* « *Lā yā 'ēn* », improvisé par Ḥamūlī à l'annonce de la mort de son fils.

³¹¹ La version *scolastique* est publiée en 1906 chez Odeon Records (X45312/1) et ici rééditée (I-4), tandis que la version *déconstruite* est publiée en 1910 (prises en 1908-1909) au catalogue Gramophone (012441) et constitue la première partie de la piste 8 de l'anthologie consacrée par Frédéric Lagrange à Ḥilmī (1994).

³¹² Cette version plus émancipée constitue la seconde partie de la piste 8 de l'anthologie consacrée par Frédéric Lagrange à Ḥilmī (1994).

ayyuhā s-sāqī » (III-5)³¹³, à force d'imposer le style quasi-cantillatoire de *l'istirsāl* – mais cependant sans *āhāt*, ni *hank* – à l'interprétation de la composition originelle et d'interpolation de variations en ce style dans le flot de la performance, celle-ci étant, de surcroît, conclue, pour le premier *muwašṣaḥ* cité, dans un mode complètement étranger à la trame compositionnelle originelle. Quant à l'interprétation *hilmienne* du *muwašṣaḥ* « *Nāḥat fa-'agabtuhā* » (III-4), elle est plus radicale, en ce sens qu'elle le transforme en une sorte de cantillation de *qaṣīda* '*alā l-waḥda*', introduite par les deux premiers vers en guise de *répons* et s'intercalant avec des répliques instrumentales en incises-formules typiques de la *qaṣīda* et totalement étrangères au style interprétatif hymnique du *muwašṣaḥ*.

Non content de malmenager les conventions (masculines) du *muwašṣaḥ*, *Ḥilmī* s'attaque au fief féminin de la *ṭaqṭūqa*, répétitive à l'excès, des almées. Premier chanteur « classique » à s'essayer à ce genre badin (Lagrange, 1994 et 2012), il s'empare des ritournelles de ce répertoire pour les déterritorialiser subtilement, mais radicalement. Il en supprime la répétitivité conformiste au gré des couplets-refrains, en l'intégrant dans la dynamique du responsorial improvisatif, faisant alterner le refrain-*maḍhab*, chanté par le petit chœur des *maḍhabjīs*, avec des incises qu'il improvise gaiement, en s'éloignant progressivement, mais délibérément de la mélodie du couplet-*ḡuṣn*, quitte à donner dans le style variationnel de *l'istirsāl*, emprunté au *dawr*, comme dans les *ṭaqṭūqas* « '*Īdī l-yamīn* » (III-1)³¹⁴ et « '*Yā naḥlitēn fe l-'alālī* » (III-2). Le maître va au bout de cette logique *déconstructiviste* lorsqu'il applique à la *ṭaqṭūqa* « '*Amara yā 'ammūra* » (I-6) le style cantillatoire improvisatif de la *qaṣīda* '*alā l-waḥda*', avec un refrain évoquant le *répons des censeurs* (voir 9-2), des formules et des incises instrumentales typiques, marquant les phrases à clausules suspensives caractéristiques de l'art *hilmien*. Il reste que chacune des *ṭaqṭūqas* enregistrées est encadrée par un prélude ou un postlude de type *taqsīm-yā lēl* improvisé sur *bamb*, dont la durée dépasse celle de la composition en titre du disque 78 tours, ce qui fait de cette pièce tout au plus une sorte de motif fournissant à notre chanteur l'occasion d'improviser un nouveau *yā lēl*, en employant le procédé susdécrit du suspense mélodique.

Si les formes censées être entièrement précomposées sont ainsi délibérément déconstruites, il reste que les formes d'improvisation totale du *mawwāl* et de la *qaṣīda mursala* (de métrique non-mesurée) subissent également d'importants tiraillements. Tantôt, comme dans la *qaṣīda mursala* « '*Tih dalālan* » (IV-12) et les *mawwāls* « '*Sāhī l-ḡefūn* » (III-9) et « '*Yā dī l-gamāl wed-dalāl* » (IV-7), pratiquement toutes les phrases de la cantillation se terminent par des clausules suspen-

³¹³ L'interprétation du *muwašṣaḥ* « '*Yā akḥālī l-'ēyn* » (IV-11) se trouve à mi-chemin entre la conformité à la précomposition et le style débridé de II-5 et III-5.

³¹⁴ Dans cette interprétation, *Ḥilmī* pousse la dérision jusqu'à se servir de l'interjection « '*Yā Mḥammad* », lancée au destinataire profane de la chanson pour initier allusivement une parodie litannique de *mawlid*.

sives³¹⁵, l'affirmation conclusive de la finale n'étant faite qu'à la dernière clause ou cadence finale. Dans d'autres cas et en alternance avec un tel suspense entretenu à l'aigu, Ḥilmī procède à une série de clauses successives sur la finale, mais de factures différentes – *taqsīm-yā lēl* (III-3, 1:16-1:31) ou *qaṣīda mursala* « *Ilā muḥayyāka nūru l-badr* » (III-11, à plusieurs reprises)³¹⁶ –, rendant – par le biais de leur répétition variationnelle – étonnement *suspensives* ces clauses supposées *conclusives*.

Il pousse ce procédé encore plus loin, mais, cette fois-ci (une fois n'étant pas coutume), en corrélation totale avec la sémantique textuelle des troisième et quatrième vers du *mawwāl* « *Yā ḥādiya l-'īs* » (III-3, 6:49-7:22), marqué par la thématique de l'errance bédouine : « *Kam ashari l-lēl astanzar waḥḥa wa'dī Al'ā ḡarāmī* » (Combien je veille la nuit attendant que soit tenue la promesse qui m'a été faite et que je retrouve mon amour). Contre toute attente et après une clause suspensive sur le degré *muḥayyar* (*ré₃*), énoncée sur le mot « *wa'dī* », il s'empare de la proposition salvatrice « *Al'ā ḡarāmī* », signifiant « je retrouve mon amour », et la répète trois fois de suite, avec la même formule mélodique conclusive. Cette triple insistance, prenant apparemment le contrepied du style non-réitératif de Ḥilmī, introduit par sa lancinante un *topique musical*³¹⁷, celui des retrouvailles amoureuses et d'une reterritorialisation tant quêtée, marquée ici par la conversion (l'espace de quelques secondes hypnotiques) en ritournelle de ce qui n'est conventionnellement pas répété : une formule de cantillation.

Et, inversement, notre chanteur traditionnel non-conventionnel pousse subtilement le décloisonnement des formes musicales et de leurs territoires d'attache socio-linguistico-culturels vers une autre entorse sémiotique : en pleine cantillation des vers très classiques (et omeyyades) d'Ibn Abī 'Uyayna « *Alā fī sabīli l-Lāh* » (III-13), l'efendi glisse à trois reprises (4:10-4:56) une prononciation teintée de dialecte égyptien transformant *muḡḡatī* en *muḡḡetī*, comme pour mettre allusivement en dérision – en en déterritorisant la langue – les deux enregistrements de référence de la même *qaṣīda* commis par son rival, l'éminent cheikh soufi al-Manyalāwī (voir : 9-1-3-2).

Cependant et en dehors de cette facétie ponctuelle, Ḥilmī prend très au sérieux (voire au tragique) la forme de la *qaṣīda* '*alā l-waḥda* – notamment, les célèbres « *Fa-yā muḡḡatī dūbī gawan* » (II-8), « *Arāka 'aṣīyya a-d-dam'i* » (IV-3) – même s'il y introduit de temps à autre des usages inusités. Ainsi en est-il de son choix de cantiller la totalité de la *qaṣīda* « *Alasta wa'adtanī* » (IV-2), du Fou de Laylā, en Bayyātī/*muḥayyar* (*ré₃*), alors que l'introduction instrumentale est clairement affirmée en Bayyātī/*nawā* (*sol₂*), quitte à donner des signes en faveur d'un changement complet de position transpositive du macromode – comme s'il

³¹⁵ Si certaines formules s'arrêtent à la finale en cours de route, elles ne sont néanmoins pas suivies de respiration ou de silence permettant de dénoter une clause conclusive. Au contraire, elles donnent lieu à chaque fois à une relance de la procédure de cantillation suspensive.

³¹⁶ La cantillation de la *qaṣīda mursala* "*Umrī 'alayk*" (IV-5) constitue une sorte de condensé de celui de III-11.

³¹⁷ Dans le sens donné à ce terme par Raymond Monelle (2007).

s'agissait d'une sorte de déterritorialisation modale à la quinte supérieure – et non pas dans le sens de l'installation de la couleur modale *Husaynī/nawā* (*sol*₂). Ce suspense – accru même pour des instrumentistes habitués à la très forte imprévisibilité erratique du maître – se résout par une clausule finale sur *nawā* (*sol*₂), qui confirme (en rassurant tout le monde) le mode annoncé par le *taḥt*.

Quant au comble du paradoxe stylistique, il concerne cependant l'interprétation proposée par Ḥilmī de la *qaṣīda* 'alā l-waḥdā « *A-sāqiyāya 'a-khamrun fī ku'ūsikumā ?* » (III-6, Vous qui me servez à boire, est-ce bien du vin que vous avez dans vos calices ?) : alors que les instrumentistes s'attendent apparemment à une *qaṣīda* 'alā l-waḥdā à laquelle ils préludent par un *dūlāb* en Bayyāṭī/*nawā* (*sol*), suivi d'incises-bourdons métriques ou *mzans*, marquant et la finale modale *nawā* et les pulsations binaires de la *waḥda*, le chanteur entame pour ces vers interrogatifs – dus au grand poète abbasside al-Mutanabbī – évoquant le vin et la consternation jalousement amoureuse, une cantillation syllabique de type *tartīl* coranique, donc de métrique pulsative irrégulière, et dont la première clausule est suspensive sur la sous-finale *jahārkāh* (*fa*). Apparemment désespérés et percevant un débit syllabique bien plus rapide que prévu, les instrumentistes réagissent de manière hétérogène : le *qānūniste* Muḥammad Ibrāhīm propose un style d'accompagnement et de réplique cantillatoire non-mesuré³¹⁸, tandis que le violoniste Sami Chawa et le *ūdiste* Maṣṣūr 'Awaḍ doublent le tempo de leurs pulsations. Mais le chanteur poursuit son expérimentation stylistique en renouant progressivement avec le style usuel de la cantillation neumatique et mélismatique sur une *waḥda* deux fois plus lente, interrompue par des clausules typiques suspensives, sur le quatrième degré, et conclusives, modélisées sur le *répons des censeurs*, alors que le *taḥt* s'est engagé sur tout autre chose et qu'il n'est plus en mesure de faire marche-arrière. Cette intrication rythmique *polystylistique* se poursuit, tandis que notre chanteur inverse l'ordre des troisième et quatrième vers, tout en les répétant et permutant, et, pour conclure, paraphrase avec brio la clausule typique du *répons des censeurs* sur des mots à la métrique pourtant différente, mais de signification similaire, tandis que le *taḥt*, pris à ce jeu des paradoxes signifiants, plutôt que de donner à entendre la *ritournelle des censeurs* en réponse à sa paraphrase conative impulsée par Ḥilmī, relève le défi et se lance dans une sorte de *ritournelle* créée sur le vif qui récapitule en écho-*tarjama* la ligne modale globale de la séquence, opération menée haut-la-main par Muḥammad Ibrāhīm, en guise de confirmation conclusive de cette expérience créative de musicalisation sémantique d'un verbe énigmatique, complètement inédite (et probablement unique), tout au moins, en studio, lorsque la tradition dépasse toute velléité moderniste par sa (ou son im)pertinence.

Toujours est-il que la distanciation pratiquée par Ḥilmī par rapport aux formes conventionnelles ne s'inscrit pas dans une esthétique de l'ironie, telle qu'elle est

³¹⁸ Ḥilmī introduit parfois des bribes de cantillation non-mesurée dans une cantillation mesurée, mais la métrique mesurée est alors bien engagée en sorte que les instrumentistes répliquent à ces échappées (sans états d'âme) par des incises mesurées, comme dans "*Šakawtu fa-qālat*" (IV-1).

cultivée par son contemporain montmartrois Erik Satie. Elle constitue plutôt une propédeutique en creux pour le processus d'intronisation de l'endosémiotique modale en tant que seule productrice de sens en musique. Le rythme est cependant tout sauf annihilé : seule est mise à mal son inféodation systématique à la sémantique de la parole, à celle du rituel ou à celle de la chorégraphie³¹⁹. Les figures rythmiques ne tirent plus leur légitimité de leurs modèles poétiques, métrique de parole ou de geste, mais de ces figures mélodiques pour lesquelles elles servent de vecteurs hyposémantiques, sauf dans des cas précis où ils servent d'activateurs de topiques musicaux. Dans de nombreux *dawrs* – comme « *'Ahd el-eḥewwa* » (I-1), « *Gaddidī yā nafsī laḥzik* » (I-2)³²⁰, « *Sallemt-e rūḥak* » (I-3)³²¹, « *Bustān gamālak* » (I-11)³²², « *El-bolbol gānī* » (II-1)³²³, « *Ahīn en-nafs* » (II-2)³²⁴, « *El-'albe dāb es'eḥfīnī* » (III-8), « *Malikī anā 'abdak* » (IV-13), etc. – Ḥilmī s'empare de bribes syllabiques de texte et les répète à satiété en guise d'onomatopées paradigmatiques, dotées de valeurs longues et brèves destinées à être remplies, au gré de l'inspiration³²⁵, par diverses combinaisons mélodiques. Loin du ludisme caractérisant de nombreuses interprétations de Manyalāwī, celles de Ḥilmī sont empreintes d'un sens tragique (mystérique) s'appuyant sur cette intensification continue de la tension psychocognitive liée à l'accumulation conative de clauses suspensives et de lignes modales secondaires erratiques ne cédant que

³¹⁹ Les syncopes vocales lancinantes du *dawr* « *Bustān gamālak* » (I-11) esquissent une danse féminine de transe, de type *zār*, que le même chanteur interrompt pour renouer avec son errance modale suspensive.

³²⁰ Dans ce magnifique *dawr*, Ḥilmī se lance dans des jeux prolongés (4:06-6:00) sur le mot *el-garām* (la passion) en *istirsāl* et en *hank*, mettant en exergue de manière concurrentielle les degrés *kardān* (*do*₃), *muḥayyar* (*ré*₃), *buzurk* (*mi*₃^{db}), *māhūrān* (*fa*₃), *ramal tūtī* (*sol*₃), avec confirmation du caractère conclusif sur *muḥayyar* (*ré*₃), à chaque fois par l'égrènement de l'échelle jusqu'à la finale *dūkāh* (*ré*₂).

³²¹ Jeu prolongé (5:40-6:00) sur le mot *šūf* (constate !) en *istirsāl* et *hank*, mettant en exergue de manière concurrentielle les degrés *kardān* (*do*₃), *tīk šāhnāz* (*ré*₃^{db}), *buzurk* (*mi*₃^{db}), *māhūrān* (*fa*₃), *ramal tūtī* (*sol*₃), avec confirmation du caractère conclusif sur *muḥayyar* (*ré*₃), à chaque fois par l'égrènement de l'échelle jusqu'à la finale *dūkāh* (*ré*₂).

³²² Exaltations tragiques en *Ṣabā/kardān*, avec *istirsāl*, *hank* et tuilages sur les propositions « *Samah zamānī* » et « *Lammā šarraf* », puis entrée en transe sur la rythmique dansante de la proposition « *Wa-l-Lāh zamān* », juste avant de conclure sur une apothéose en *Rāst* sur la même proposition.

³²³ Grande palette expressive, montant graduellement au cours du *guṣn*, avec culmination préfinale sur le *hank* du questionnement « *Za 'lān lē ?* », employant la mélodie du *maḡhab* du *dawr* « *Min ḥabbak awlā be-'urbak* » en *Bayyānī*, la ligne fondamentale de celui-ci (transcription 3) étant adaptée en guise de ligne concurrente de la ligne fondamentale du macromode *Rāst/jahārkhāh* d'*El-bolbol gānī*, car elle se place sur son cinquième degré *kardān*.

³²⁴ Centrage du texte sur la proposition « *Anā 'aṣe* » pour plus des deux-tiers de l'enregistrement et persévérance obsessionnelle dans la partie supérieure de l'échelle de *Naw'aṭar*, avec intensification du jeu de suspension-conclusion.

³²⁵ Ce qu'il faut préciser à l'égard de cette notion d'inspiration, est que, nonobstant l'image fantaisiste et lunatique véhiculée par quelques chroniques aux forts relents anecdotiques, Ḥilmī ne développe pas une posture égotiste néoromantique. Il s'inscrit pleinement dans un profil d'interprète traditionnel créatif qui est en quête d'optimisation pragmatique des conditions contextuelles et cotextuelles de l'élaboration musicale.

trop rarement la place au lignage modal fondamental. Ce minimalisme, déjà observé dans le cadre des formes à improvisation cantillatoire, est fortement représenté dans ce *dawr* quasi-matriciel qu'est « *Min ḥabbak awlā be-'urbak* » (III-12), dont le *maḍhab* extrêmement court, mis au point par Muḥammad 'Uṭmān autour de la SOF (la même que pour le *répons des censeurs*) du *Bayyātī/nawā* (*sol*₂) – prenant ensuite son aspect altéré *Ṣabā* –, est transformé en répons pour le *ḡuṣn* qui devient ainsi entièrement responsorial. Chaque phrase-verset de ce responsorial est une efflorescence mélismatique qui se développe à partir du matériau mélodique du *répons* en phrases suspensives – exacerbées (par différenciation relativement à la SOF), qui aboutissent à une clausule conclusive laquelle ramène euphoniquement au *maḍhab*-répons.

8 Min hab - bak aw - lâ bi - 'ur - bak

8 un - zur luh war - ham bi - 'al - bak

Exemple 90 : réduction globale du *maḍhab* du *dawr* « *Min ḥabbak awlā be-'urbak* »

9-2-3- Synthèse provisoire

La singularité stylistique de 'Abd al-Ḥayy Ḥilmī au sein du legs discographique de la *Nahḍa* repose sur le choix anticonformiste, mais néanmoins hautement traditionnel, d'une syntaxe mélodique modale émancipée par rapport aux contraintes culturelles contextuelles, et minimaliste dans les moyens de sa mise en œuvre : déconstruction des formes conventionnelles et de leurs références stylistiques et morphologiques rythmiques externes et renforcement des suspensions des clausules. Le résultat en est une errance continuelle hors des territoires fréquentés et loin des repères balisés, sans qu'aucun divertissement (au sens pascalien) ne soit ébauché, sans qu'aucun filet de sécurité ne soit tendu sous cet authentique funambule des vecteurs modaux suspensifs. Seuls de rares moments glanés au fil de cette quête tragique du paradis perdu esquissent les traits sereins d'un *topos* mélodique retrouvé et donnent à entendre les fruits de cette structure modale originaire vivante. Mais, comme si aucune finale n'est finale, les pulsations lancinantes du *bamb* reviennent à l'assaut en fin de (presque chaque) disque et relancent une nouvelle quête entourée des accents douloureux des *taqsīms* du violon et du *qānūn*, comme si ce monde n'avait de sens que par sa déchirure cruciforme.

9-3- *Tahmīla*

L'étude de la *tahmīla*, forme concertante d'improvisation instrumentale en responsorial apparue au début du XX^e s. dans la discographie égyptienne de la tradition musicale lettrée du *Mašriq*³²⁶, relève du paradoxe : elle se concentre de prime abord sur cette mouture historicisée d'une grande tradition musicale vivante en pleine transformation endogène dans le cadre de la *Nahḍa*, mais qui se trouve représentée par des échantillons sonores fixés sur des supports 78 tours au début du XX^e s., en même temps qu'ils sont marqués par le style très personnel de grandes figures de l'art instrumental arabe, comme le violoniste Sami Chawa, s'inscrivant explicitement dans une surenchère improvisative interactive (Racy, 2007). Aussi ce paradoxe est-il inhérent à l'application de la notion d'œuvre enregistrée à l'interprétation performative de séquences supposées appartenir à un legs traditionnel et s'inscrit dans cette tentative de saisir cet éphémère qu'est la transformation sur le vif de ce legs et l'addition de nouveaux phrasés en temps réel, telles qu'elles sont assumées par des interprètes compétents (les *locuteurs musicaux*) et de l'instituer en tant qu'*usage* (une *parole musicale*) fondamentalement pertinent dans sa réalisation de la *norme* (supposée partagée par une communauté culturelle) à la fois transgressive de la littéralité du legs et actualisatrice du *schéma* traditionnel transmis (une *langue musicale* dotée d'un système, de corpus-modèles et de règles fonctionnelles), en employant derechef le lexique de Louis Hjelmslev (1971, p. 80, 89). Ce style productif traditionnel relève en effet d'un processus génératif qui s'appuie sur l'activation de compétences linguistiques musicales innées par voie initiatique, couplant la transmission aurale (explicite et/ou implicite) d'un corpus (ensemble des énoncés observés) légué à l'abord herméneutique de celui-ci, lesquelles compétences permettent d'opérer à partir des paradigmes inhérents et sous-jacents aux énoncés musicaux hérités pour performer des interprétations pertinentes de ces énoncés et surtout produire de nouveaux énoncés, de nombre présumé infini³²⁷, qui soient homologables au regard de la tradition référentielle et qui fassent sens aussi bien pour le *locuteur musicien* (*salṭana/hāl*) que pour l'*auditeur* (*tarab/hāl*). Cette section reprend des pans d'un précédent article (Abou Mrad, 2015) qui propose une approche sémiotique de la *tahmīla* et des processus stylistiques improvisatifs corrélatifs.

9-3-1- *Généalogie*

Comme l'ont montré plusieurs analyses précédentes, les schèmes esthétiques et stylistiques musicaux opèrent à différents niveaux de l'élaboration monodique

³²⁶ Partie à la fois orientale et méditerranéenne du monde arabe.

³²⁷ « L'ensemble des phrases grammaticales est "présumé infini", alors que le corpus (ensemble des énoncés observés) est, lui, par hypothèse, fini ; la grammaire devra précisément être capable de « projeter ce corpus fini et toujours plus ou moins accidentel, sur l'ensemble (présumé infini) des phrases grammaticales », reflétant de la sorte « le comportement du locuteur qui, à partir d'une expérience finie et accidentelle de la langue, peut produire et comprendre un nombre infini de phrases nouvelles » (Velicu, 2005, p. 42).

modale, en structurant, selon le modèle prédominant, la morphophonologie rythmico-mélodique du texte musical. Ils façonnent également et la syntaxe mélodique et la forme compositionnelle de ce texte :

- (1) forme strophique et/ou cyclique stricte pour le modèle hymnique,
- (2) forme en parcours obligé non-réitératif et efflorescence mélismatique pour le modèle mixte cantillatoire et mystérique/mélrique, et
- (3) forme cyclique lâche (alternant répons fixe et phrases variables) pour le modèle responsorial.

Toujours est-il que ce schème responsorial marque fortement le *tawšīh*, l'une des principales formes de la tradition religieuse et soufie de l'*inšād*. Et c'est à partir de cette pratique qu'au cours du dernier tiers du XIX^e s., ce schème *mystérique* accomplit sa migration en direction de la tradition profane lettrée égyptienne – se trouvant en plein bouillonnement novateur (Lagrange, 1996, Racy, 2007, p. 72) –, dont il féconde la forme simple du *dawr* vernaculaire réitératif primitif et celle de la cantillation non-mesurée de la poésie classique arabe *qaṣīda*, pour donner naissance aux deux formes maîtresses de la nouvelle tradition citadine : le *dawr* improvisatif responsorial et la cantillation de *qaṣīda* avec répons vernaculaire (Abou Mrad, 2011), dotés tous les deux d'une métrique mesurée à module percussif binaire et qui s'incorporent à la phase synthétique de la *waṣla*.

Cependant, il ne s'agit pas du même type de responsorial dans les deux cas. Ainsi celui du *dawr*, en faisant alterner et varier des éléments stylistiques, textuels et métriques homogènes, tombe-t-il sous la juridiction de l'improvisation plurimodulaire de type *lego*, selon la taxinomie de Bernard Lortat-Jacob (1987, p. 58). En revanche, la *qaṣīda à répons*, en faisant alterner et développer par efflorescence mélismatique des éléments originellement hétérogènes, va dans le sens d'une improvisation cantillatoire plurimodulaire de type *meccano*.

Ce processus responsorial finit par atteindre le pendant instrumental de cette tradition au début de l'ère discographique égyptienne, sachant que l'avènement de l'industrie du disque constitue un catalyseur pour l'autonomisation de l'art instrumental arabe par rapport au chant auquel il est traditionnellement intrinsèquement inféodé (Abdallah, 2010).

Les premiers enregistrements instrumentaux réalisés en 1905 dans cette perspective par la compagnie Odeon Records et son *taht* attitré, dénommé « Ferqat Odeon » (Al-Ḥajj Sayyed a-s-Suwaysī, 'ūd, 'Abd el-'Azīz al-Qabbānī, *qānūn*, 'Alī 'Abduh Ṣāleḥ, *nāy*), sont des *pešrevs* — ouvertures cycliques ottomanes, entièrement composées, affiliées au schème hymnique, adaptées ici au goût arabe (sous la désignation *bašraf*) – et des *taqsīms* autonomes, cette forme consistant en un solo instrumental développé (sur une face de 78 tours, soit 3 à 4 minutes), équivalent (et se substituant) à une cantillation improvisée vocale sur un poème arabe (classique ou dialectal), en tout cas, qui présente pleinement les stigmates du schème cantillatoire mélrique, en termes de tramage verbal temporel (prosodie métrique d'un texte implicite) et de lignage modal.

Cependant et aux côtés de ces formes schématiquement simples, apparaissent deux pièces atypiques qui sont étiquetées *Başraf Arabāt* [*Qarahbaṭak*] *Sīkāh* et *Başraf Alisbār*, mais qui sont en fait des séquences de forme inusitée (et non catégorisée en contexte ottoman), axée sur le principe du responsorial improvisatif. En somme, une sorte de synthèse concertante qui métisse les deux formes antécédentes : le *başraf* *thétique*, entièrement composé, et le *taqsīm* *antithétique*, entièrement improvisé. De la première forme subsistent des segments précomposés qui tiennent lieu d'introduction et de ritournelle collectives et de la deuxième proviennent des phrases improvisées en solo. Cependant, il ne s'agit pas d'une simple juxtaposition alternée d'éléments schématiquement hétérogènes, mais d'un agencement qui homogénéise ceux-ci par le biais d'une *euphonie* syntaxique musicale qui caractérise l'interaction (intertextuelle) entre termes contrastés régulièrement alternés (incises improvisées et ritournelle) et prenant effet lorsque le schème responsorial est sollicité.

Ainsi le *başraf* *Qarabātak Sīkāh* égyptien, tel qu'il est enregistré en 1905 par Ferqat Odeon³²⁸ dérive-t-il d'une composition ottomane dénommée *peşrev* *Karabatak Sēgāh*, attribuée à Ḥudr Āgā al-Kemānī (-1768), dans laquelle des plages fixes de solo (entièrement précomposées) alternent avec une ritournelle-*lāzima* en *tutti*. Mais plutôt que de se contenter d'interpréter cette composition, les instrumentistes arabes la transforment en un schéma précomposé accueillant un responsorial concertant où toutes les phrases en solo sont improvisées, tout en étant soutenues par les incises-bourçons métriques jouées par les autres instrumentistes³²⁹. Un traitement analogue est réservé au *Başraf Alisbār*, tandis qu'en 1907 Odeon Records publie une séquence instrumentale dénommée *Raqş Skandarānī* (Danse alexandrine), qui est interprétée par l'ensemble d'aérophones à anches Ṭabl baladī [Tambour rural] Odeon, attitré de la même compagnie, et qui correspond au schème responsorial improvisatif instrumental, mais selon un style populaire (accentuant par ses anches son caractère *dionysiaque*), car de *phonologie modale* plus restreinte, notamment, en termes d'*ambitus*.

³²⁸ Également : en 1907 par Muḥammad al-ʿAqqād (1849-1929) au *qānūn* et Ibrāhīm Sahlūn (1858-1920) au violon, en 1909 par le *taḥt* (Sāmī a-š-Šawwā, violon, Maṣṣūr ʿAwaḍ, ʿūd) du *nāyiste* égyptien Amīn al-Būzarī (1855-1935), en 1929 par le *taḥt* du violoniste Sāmī a-š-Šawwā.

³²⁹ Ainsi la forme cyclique du *peşrev*, faisant alterner *ḥānas* (sections) et *taslīm* (ritournelle), cède-t-elle ici la place à la forme-type de la *taḥmīla*, où (1) la première *ḥāna* du modèle ottoman fait office de section introductive, (2) son *taslīm* tient lieu d'enchaînement entre les *tours* des solistes, (3) la deuxième *ḥāna* constitue le *tour* proprement dit, avec de vraies improvisations (au lieu des *solos* composés ottomans) alternant avec la ritournelle originale, qui est rendue très proche du « répons des censeurs », propre à la forme responsoriale de *qaṣīda*, (4) la troisième *ḥāna* est interprétée comme coda par al-ʿAqqād et éludée par al-Būzarī, (5) la quatrième *ḥāna* est interprétée comme postlude adapté au modèle percussif périodique $\frac{3+2+2+3}{8} = \frac{10}{8}$ du *Samāʿī ṭaqīl* au lieu du module ottoman originaire à 56 temps.

9-3-2- *Genèse*

Il faut cependant attendre 1908 pour voir apparaître pour la première fois la désignation *taḥmīla*³³⁰ dans un catalogue discographique (toujours celui d'Odeon). Il s'agit du premier enregistrement de *taḥmīla* Bayyātī, dans lequel le le *qānūniste* Muḥammad al-'Aqqād concerte avec le violoniste Ibrāhīm Sahlūn. En 1910 et 1913, Sami Chawa enregistre avec son *taḥt* des variantes en mode *Ṣabā* de cette séquence, c'est-à-dire que les parties précomposées sont les mêmes, moyennant l'abaissement du quatrième degré de l'échelle à partir de la finale.

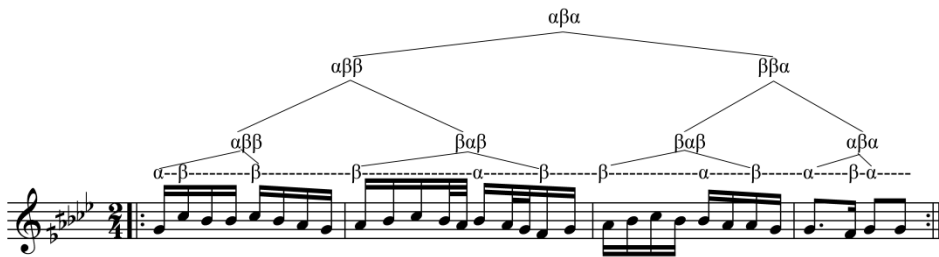
La forme *taḥmīla* se présente ici sous sa configuration canonique (Racy, 2007), axée sur deux ou trois *tours* concertants, de métrique mesurée à module percussif binaire, mettant chacun en avant l'un des membres du *taḥt*. Chaque *tour* débute par une section introductive (SI) précomposée, se poursuit par une ou plusieurs *phases responsoriales*, axées chacune sur une *lāzima* ou ritournelle particulière qui alterne avec des incises improvisées en solo³³¹, chaque incise étant dénommée « *su'āl* » ou question et sa ritournelle homologue étant assimilée au « *jawāb* » ou répons de ce dialogue concertant, la durée de l'incise étant généralement proportionnelle à celle de la ritournelle. Et le *tour* peut donner lieu à d'autres phases responsoriales, selon une organisation en parcours obligé à seuils et s'achève par une reprise de la SI qui permet d'enchaîner le *tour* suivant, mettant en avant un autre instrumentiste, ou de conclure la *taḥmīla*.

9-3-3- *Examen*

La charpente précomposée de la *taḥmīla* *Ṣabā* (alias Bayyātī) se caractérise du point de vue modal par le fait que sa SI – qui est empruntée à un *dūlāb* ou prélude instrumental du même mode – fait office de première ritournelle qui est dotée d'une ligne nucléaire modale fondamentale (α, β, α) composite, suspensive (α, β, β) (en fait : ($\alpha, \beta, \alpha, \beta, \alpha, \beta$)), pour ses deux premières mesures, et conclusive (β, β, α), pour ses deux dernières mesures, tandis que la deuxième ritournelle, emplissant une seule mesure, et la troisième et dernière ritournelle, garnissant deux mesures, consistent tout simplement en un habillage formulaire de la ligne nucléaire modale ou SOF (α, β, α), et ce, à l'instar de nombreux répons de *dawrs* (9-2). Quant au tramage temporel de cette séquence, il est tributaire du module percussif *maqsūm*, syncopé et dansant.

³³⁰ La dénomination *taḥmīla* n'est pas sans rappeler celle d'une musique nuptiale traditionnelle populaire égyptienne, *taḥmīlat al-'arūs* qui signifie : « transport des effets personnels de la mariée ». Cette pratique existe encore de nos jours et nonobstant le fait qu'aucun enregistrement, ni témoignage scriptural n'atteste son existence avant la Grande Guerre, il est probable que le schéma concertant artistique tire son nom de cette désignation à teneur sociologique, fort cohérente en contexte traditionnel populaire et ne trouvant pas d'autre fondement lexical musicologique.

³³¹ Ce solo est soutenu par un ostinato rythmique-mélodique minimaliste qui met en exergue la finale de la ritournelle.



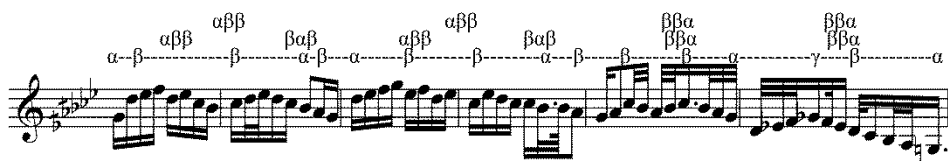
Exemple 91 : première ritournelle de la *taḥmīla* en mode *Ṣabā/nawā* (*sol*), telle qu'elle ressort (pgcd) du jeu du *qānūn* dans l'enregistrement Ṣawwā, 1910

L'analyse des enregistrements permet de rapporter le processus poétique qui se trouve à l'origine de la formulation sur le vif des phrases par les instrumentistes à des conversions transformationnelles engendrant la structure de surface ou phrase à partir de la structure profonde de la ritournelle correspondante. En d'autres termes : la conversion consistant à substituer dans un énoncé monodique aux unités distinctives, par exemple *fa* et *sol*, leurs traits nucléaires pertinents respectifs, β et α , puis aux cellules syntagmatiques leurs lignes d'indicateurs syntagmatiques dérivés pour modéliser la structure syntagmatique modale abstraite de la phrase³³², aboutit au même résultat, en termes de dégagement de la ligne d'indicateurs nucléaires sous-jacents, dans le cas de la ritournelle et dans celui de la phrase improvisée.

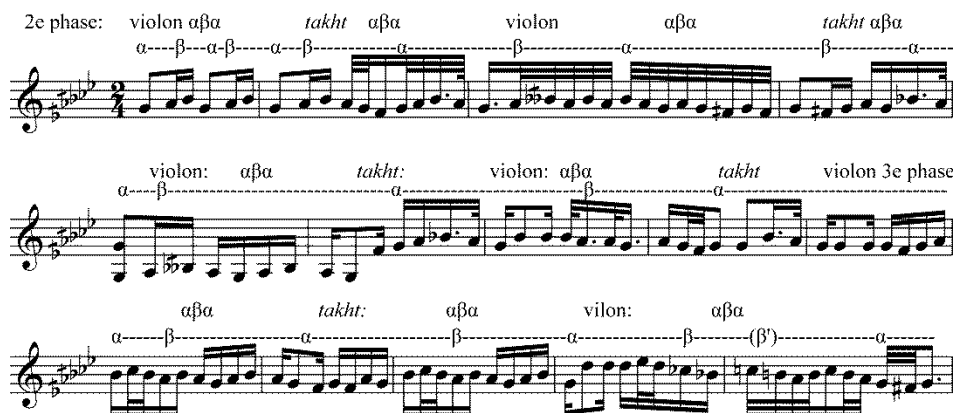
De fait, la même structure vectorielle est convertible en plusieurs phrases réelles par transcodage et réécriture morphophonologique et réalisation phonologique.

Ainsi en est-il de la phrase de violon se trouvant entre les 35^e et 45^e secondes de la version Gramophone, enregistrée par Sami Chawa en 1910, dont les deux premières mesures représentent une transformation/réalisation de la structure de surface (avant-plan) par *insertion formulaire mélodique* au sein des lignes respectives (α, β, β) et (β, α, β), dégagées pour les deux premières mesures de la ritournelle 1, sachant que les mesures 3 et 4 proposent une autre *insertion* accomplie à partir de ces lignes nucléaires et que les mesures 5 et 6 résultent d'*insertions* successives, effectuées en vertu d'emboîtements syntaxiques récursifs, à partir de la ligne nucléaire (β, β, α) $\beta\beta\alpha$ de la mesure 3 de la même ritournelle.

³³² « Les règles syntagmatiques sont désormais entendues générer non plus des phrases, mais des *indicateurs syntagmatiques abstraits* ("indicateurs sous-jacents"), que des règles transformationnelles convertiront en de nouvelles structures abstraites ("indicateurs syntagmatiques dérivés"), donnant les suites terminales (les phrases), *modulo* les réarrangements morphophonologiques » (Velicu, 2005, p. 46).



Exemple 92 : phrase improvisée par le violoniste Sami Chawa, *Tahmīla* Šabā, 1910, Gramophone, phase 1 (0:35-0:45)



Exemple 93 : phases 2 et 3 du tour de violoniste Sami Chawa, *Taḥmīla* Ṣabā, 1910, Gramophone (00:50-1:14), avec transcription des formulations des ritournelles 2 et 3 jouées au *qānūn*

Si une telle conversion générative concerne les phrases en solo de la première phase, elle intéresse de surcroît et les solos et les ritournelles des deuxième et troisième phases. Ainsi la ritournelle 2 ne consiste-t-elle pas en une phrase précise, mais en une conversion libre de la ligne alternant d'une manière rapprochée les noyaux primaire et secondaire, ce qui implique que le *qānūn* et le *ūd* répondent ensemble aux courtes improvisations du violoniste – qui sont axées sur cette ligne (α, β, α), en y introduisant des altérations pour les degrés III et VII en guise de variations allophoniques modales – par des habillages différenciés et simultanément improvisés, donc hétérophoniques, de cette même alternance nucléaire (neuf premières mesures). Quant à la troisième ritournelle, si elle présente une formulation mieux dessinée (mesures 9-10 au violon et 11-12 aux autres instruments) que la deuxième et recouvrant une alternance moins resserrée des noyaux α et β , elle donne lieu néanmoins également à des variations hétérophoniques au sein du *taḥt* et à des variations allophoniques au sein du phrasé violonistique improvisé.

Si le lignage nucléaire (de même que son transcodage vectoriel) sert de structure grammaticale profonde à la fois pour la formulation en tutti des variantes des ritournelles et pour celle des improvisations en solo, en conséquence de l'euphonie syntaxique qui régent le phénomène responsorial, il reste que le style régissant la trame temporelle des structures de surface demeure différent pour ces deux types d'énonciation. Il est de schème hymnique – mâtiné de danse et d'hétérophonie –

pour les ritournelles interprétées collectivement et de schème cantillatoire mélismatique pour les phrases improvisées en solo. Les stigmates du tramage temporel de la cantillation sont en effet patents dans la structuration quantitative séquentielle des durées des hauteurs constituant ces phrases, similaires à des *taqsīms* cantillatoires, tout en se mouvant dans la métrique périodique dansante et syncopée du *maqsūm*, qu'il s'agisse du débit du milieu des phrases (mesures 3 et 7) ou de la configuration des clausules (mesures 5 et 6) présentant clairement la carrure caractéristique de celles propres aux cantillations vocales.

Ces considérations s'appliquent également aux deux autres *taḥmīlas* qui apparaissent dans la discographie égyptienne de l'entre-deux guerres : la célèbre *taḥmīla* Rāst, enregistrée de nombreuses fois (1924, 1927 etc.) par Sami Chawa (et probablement mise au point par lui, à partir d'éléments musicaux empruntés au *dawr* « *El-bulbul gānī* »), et la *taḥmīla* Ḥijāz (Šawwā, 1935), bien moins diffusée que le reste.

Conclusion

Dépasant par le biais de l'euphonie syntaxique – caractérisant l'interaction intertextuelle entre termes contrastés régulièrement alternés – les divergences stylistiques qui opposent ses éléments originaires hétérogènes déterritorialisés-reterritorialisés, les formes responsoriales vocales et instrumentales étudiées dans ce chapitre constituent un modèle d'hybridation réussie qui réalise, y inclus dans le domaine de la musique instrumentale, le dessein de la Nahḍa. Réactiver la grammaire générative d'une ancienne « langue » du Mašriq en même temps que métisser entre eux les schèmes traditionnels liés à la prédication, à la louange et aux mystères, n'est-ce pas là le propre de ce vaste mouvement rénovateur ? Ce qui est étonnant est qu'une forme aussi concentrée et gracile que la *taḥmīla* ait pu concrétiser une telle aspiration, peu de temps avant que l'« avant-garde » musicale arabe ne s'engage dans des métissages exotiques avec des bribes de la langue harmonique tonale, tenues pour garante de la modernité musicale arabe du XX^e siècle. Mais n'est-ce pas le propre de la norme stylistique que d'être ineffablement légère ?

Chapitre 10 : CRÉOLISATION INTERSYSTÉMIQUE

L'essentiel de cet essai montre comment la sémiotique modale parvient à soumettre les monodies traditionnelles à une réécriture grammaticale générative-transformationnelle qui est basée sur des données musicales sous-jacentes et qui met en exergue les procès de signification de ces monodies. Lorsque celles-ci sont issues de métissages qui opèrent entre plusieurs traditions ou dialectes qui réfèrent à une seule et même langue transmodale transtraditionnelle, cet examen devient celui d'une créolisation interdialectale intrasystémique. C'est le cas de la majorité des monodies traditionnelles de l'Orient musical, eu égard à la diversité des référents esthétiques et anthropologiques qui marquent chacun d'une manière spécifique et indélébile l'une des strates morphophonologiques rythmico-mélodiques du texte musical monodique. Dans ces cas de figure, la principale tâche de l'analyse est de retracer ces marques grammaticales culturelles et d'en faire état dans la réécriture grammaticale musicale. Les choses se compliquent cependant lorsque la créolisation opère sur deux systèmes linguistiques bien différenciés, s'agissant de la langue transmodale monodique transtraditionnelle de l'Orient musical et de la langue tonale harmonique de l'Occident musical. Dans certaines situations, le métissage intersystémique opère seulement au niveau du signifié. Il est alors allusif et procède de la démarche exotique dans un sens orientaliste, lorsque l'autochtonie est occidentale, et dans un sens occidentaliste, si cette autochtonie est orientale. Il peut en conséquence bénéficier d'une étude narratologique qui cherche à retracer les sèmes allochtones récurrents qui permettent de confirmer une lecture exotique cohérente du texte musical, ce qui correspond à la notion d'isotopie sémantique. Dans d'autres situations, le métissage transforme les données signifiantes et interfère avec les régulations inhérentes au système grammatical autochtone, en y intégrant des éléments et des normes systémiques allochtones. Il est alors question d'une allotopie sémantique qui permet de décrire ces mutations qui découlent de l'intrusion sur le territoire de l'Orient monodique modal d'une modernité importée de l'Occident harmonique tonal. Ce chapitre propose d'abord une synthèse diachronique philologique de ces phénomènes de contact intersystémique, qui débouche sur une esquisse typologique y inhérente. Il se poursuit par un exposé de l'application à la musique des notions concurrentes d'isotopie et d'allotopie sémantiques, en tant que voie heuristique utile à l'étude de cette créolité polymorphe.

10-1- Philologie de l'acculturation musicale en Méditerranée

L'acculturation musicale est un trait constant du paysage culturel méditerranéen. Sans préjuger des transformations résultantes, l'acculturation désigne, en anthropologie culturelle, les phénomènes de contacts et d'interpénétration entre civilisations différentes. Trois attitudes corollaires s'en dégagent : (1) opposition, (2) formation d'une culture syncrétique ou métisse et (3) assimilation (Bastide, 2006). Ce type de processus transformatif n'a pas attendu la révolution industrielle et le colonialisme pour opérer. Il constitue un trait constant de l'histoire humaine. L'histoire musicale de la Méditerranée peut s'articuler précisément sur les points d'inflexion constitués par les acculturations inhérentes aux grands brassages et aux mutations idéologiques concomitantes. L'anthropologie culturelle reconnaît cependant l'importance du paramètre homogénéité/hétérogénéité des cultures dans la catégorisation des processus acculturatifs. Il faut dire que l'acception primordiale de la notion de syncrétisme, en s'appliquant à la pensée religieuse et philosophique, se définit comme une attitude qui cherche à opérer une fusion cohérente de plusieurs théories ou doctrines. Un tel assemblage est donc *a priori* d'autant plus fécond que ses composants sont compatibles entre eux. Aussi la différence entre les métissages musicaux élaborés autour des rivages méditerranéens avant l'avènement de la modernité en Occident et ceux observés à partir de l'époque coloniale n'est-elle pas seulement d'ordre quantitatif, mais d'abord d'ordre qualitatif. La globalisation financière et économique de caractère néolibéral (Naïmy, 2003, Mattelart, 2006) a certes introduit un imposant facteur facilitateur et multiplicateur dans l'équation des échanges et des syncrétismes musicaux périméditerranéens, en faisant de la « fusion » un objectif de la production musicale mondiale, envisagée sous les auspices de nouveaux concepts, comme la « transculturation musicale » (Kartomi, 2000) ou le « groupe sonore » (Magrini, 2000 ; Maranci, 2000). Cette dynamique économique se trouve être en symbiose avec des tendances idéologiques mondialisatrices, telles qu'observées au sein de la nébuleuse *New Age*, visant à uniformiser le monde. La notion de *world music* synthétise, en effet, cette double quête de standardisation économique et esthétique (Leante, 2000, p. 103, Martin, 1996, p. 3).

10-1-1- Dualité systémique et grammaticale musicale

Il reste que la mondialisation actuelle diffère radicalement de son antécédent méditerranéen antique, une *mare nostrum* demeurée musicalement unie, jusqu'au haut Moyen Âge et ce, nonobstant les grandes divisions politiques et religieuses de la seconde moitié du premier millénaire. Il s'agit en l'occurrence de la profonde différence systémique et grammaticale musicale qui existe entre la Méditerranée monodique modale traditionnelle et la culture musicale occidentale moderne, dans son double pendant savant et de grande diffusion. En empruntant les niveaux de la tripartition sémiologique, cinq points permettent de synthétiser ces divergences :

10-1-1-1- Au niveau neutre

- 1) Tandis que la texture des énoncés musicaux traditionnels du Mašriq est monodique, souvent mâtinée d'hétérophonie formulaire, celle des musiques occidentales est polyphonique.
- 2) Tandis que la composante mélodique des traditions de l'Orient musical est régie par une modalité privilégiant la zalzalité et assujettie à des formules-types pneumatiques linéaires/horizontales, celle des musiques occidentales visées est régie par les lois et modèles de la tonalité, privilégiant le diatonisme et assujettie à des profils d'enchaînements (harmoniques) verticaux.
- 3) Tandis que la morphologie rythmique des traditions fortement articulées au schème prédicatif est inféodée au *logos*, donc prioritairement régie par les modèles métriques verbaux de la cantillation, à micrométricité irrégulière (adoptant dans de nombreux cas une stratification métrique gestuelle complémentaire), celle des musiques occidentales de l'époque moderne est plutôt généralement assujettie prioritairement à la métrique gestuelle périodique de la mesure.

10-1-1-2- Au niveau poïétique

- 4) Tandis que la modélisation des traditions se réfère à une norme objective transcendante, celle des démarches modernistes s'inscrit dans la logique de création en référence à des modèles subjectifs immanents à prédilection techniciste. Il s'ensuit que l'interprétation musicale artistique traditionnelle se conçoit en tant qu'herméneutique d'énoncés-types, permettant la réalisation d'une multiplicité d'énoncés variant au gré des performances, parfois composés sur le vif, autrement dit présentant divers degrés d'improvisation, tandis que la musique d'art européenne postérieure à 1750 (de même que les musiques populaires modernes) opère une nette séparation entre les territoires respectifs du compositeur et de l'interprète, conférant à l'interprétation son caractère littéraliste³³³.

10-1-1-3- Au niveau esthétique

- 5) il s'agit de l'opposition (similaire à celle relative au niveau poïétique) entre une perception musicale traditionnelle en contexte abrahamique, se référant à une norme esthétique objective et transcendante à caractère divin (l'auditeur pris par l'extase du *ṭarab* s'exclame : « Allāh ! ») et une réceptivité musicale moderniste se référant à la norme esthétique subjective et immanente du goût individuel³³⁴.

Le propos de cette section est de mettre en exergue l'importance de ces oppositions dans la compréhension des enjeux esthétiques de la mondialisation musicale de la Méditerranée. La perspective philologique éclaire la dimension idéologique

³³³ Exception faite en Occident des interprétations dites à l'ancienne des répertoires antérieurs à 1750, de la tradition des organistes improvisateurs, du jazz et des musiques lettrées modernes improvisées.

³³⁴ Jean DURING, « Question de goût : L'enjeu de la modernité dans les arts et les musiques de l'Islam », in *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Esthétiques », N° 7, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, 1994 (b), p. 183-215.

des paramètres musicaux à l'aune du paradigme traditionnalité/modernité qui a fortement contribué au passage des syncrétismes musicaux méditerranéens du stade des syncrétismes homogènes à celui des syncrétismes hétérogènes. Cet examen reprend les éléments d'un article précédent (Abou Mrad, 2007b). Il commence par récapituler les principes esthétiques théologiques régentant la notion de tradition musicale, qui est inhérente à la phase de relative homogénéité des syncrétismes que fut le premier millénaire, étudiée au chapitre 5. Il se poursuit par l'étude de la mutation moderniste de l'Occident, à la charnière des deux millénaires, établissant un profond hiatus culturel et musical avec un Orient demeuré traditionnel. La troisième phase est celle du choc entre ces deux territoires, l'un moderne et l'autre traditionnel, provoquant en un premier temps des évolutions endogènes en Orient, puis des syncrétismes hétérogènes entre langues musicales moderne et traditionnelle. L'étude s'arrête au point d'inflexion de 1932, date du Congrès de musique arabe du Caire, lorsque le monde arabe s'engage dans une voie d'acculturation musicale généralisée, sous couvert de darwinisme culturel, au moment même où l'Occident musical élargit son champ auditif aux traditions d'ailleurs et d'autrefois.

10-1-2- *La langue musicale méditerranéenne du premier millénaire*

Les métissages musicaux méditerranéens du premier millénaire se situent dans le cadre de la culture traditionnelle des religions monothéistes. Celle-ci se traduit musicalement par de grandes convergences systémiques, notamment quant à la texture monodique et à une phonologie mélodique unifiée, à base de diatonisme et de zalzalité, y compris en Occident (chapitres 1 et 5). En outre, l'élaboration grammaticale musicale s'appuie, au sein de cette langue commune, sur des modes formulaires et des structures rythmiques qui portent la trace des grammaires culturelles verbale versus gestuelle. Or, cette communauté systémique musicale méditerranéenne médiévale correspond à une convergence normative esthétique traditionnelle et mystique qu'il est loisible d'observer entre la conception patristique chrétienne des arts religieux et son homologue au sein de l'islam spirituel (soufisme sunnite, avicennisme et gnose chiite), nonobstant les différences doctrinales.

C'est en ce sens que le Concile de Nicée II (787) a conféré un sens salvifique aux arts liturgiques. En affirmant la légitimité de la vénération des saintes images, en tant que témoins sensibles de la réalité de l'incarnation, ce texte souligne, en effet, la notion de plénitude de la nature humaine assumée par le Christ et déifiée en Lui et par Lui. Le dogme iconophile rend ainsi l'homme capable, avec l'aide de l'Esprit Saint, de faire vivre sa nature librement d'une vie divine. Celle-ci assume l'intelligence et les sens concentrés et unifiés dans le cœur, centre (gnostique) de l'être humain. Si l'icône donne à voir la lumière incréée à celui qui s'est ouvert à la grâce incréée de l'Esprit, la cantillation liturgique des versets scripturaires, selon Nicolas Lossky (2003), donne au croyant symboliquement à entendre la voix divine.

Quant à l'islam spirituel, il dépasse la division usuelle de l'ici-bas physique et de l'au-delà métaphysique, en instaurant une hiérarchie du réel dans laquelle les niveaux se compénètrent, ouvrant des voies de passage, notamment, à l'herméneutique traditionnelle du *ẓāhir*/apparent et du *bāṭin*/caché. Cette théosophie reconnaît l'existence d'un monde intermédiaire, que le philosophe *isrāqī* (illuminatif) iranien Šihāb a-d-Dīn Yaḥyā Sohrawardī (1155-1191) dénomme 'Ālam al-miṭāl (Mundus Imaginalis), que Muḥyī a-d-Dīn ibn 'Arabī dénomme Barzakh (isthme), et qu'Henry Corbin (1958-1993) rebaptise « imaginal ». Ce monde (ou état spirituel) fait le lien entre le monde idéal et le monde sensible, tandis que s'y reflètent les images-archétypes indépendantes de tout substrat, mais néanmoins réelles et dotées de formes. Dans cette dimension « où les corps se spiritualisent et où les esprits prennent forme », selon le philosophe iranien Mullah Muḥsin Fayz Kāšānī (-1680) (Corbin, 1966, p. 275), se trouvent toutes les formes sublimes, les plus hautes n'étant accessibles qu'à l'organe de l'imagination spirituelle ou créatrice (During, 1994b, p. 32). C'est en ce sens que le théologien chiite Šadr a-d-Dīn Muḥammad a-š-Šīrāzī ou Mullā Šadrā (-1640), conçoit la déification et la voie de connaissance qui y mène. Jad Hatem (2009, p. 127) résume cette théorie en ces termes :

« Il y a bien là une théorie déterminée de la déification qui autorise à prononcer que le mystique est Dieu au sens où, par grâce divine, il s'est affranchi de l'esclavage de l'âme charnelle et des attributs humains. [...] Ce qui périt en l'homme c'est seulement ce qui n'est pas Dieu, si bien que l'homme s'éternise de par l'éternité de Dieu. [...] Outre son existence en soi, l'Intellect agent³³⁵ [origine et fin des existants] possède une existence en et pour l'âme au titre de sa perfection ».

Le monde est ainsi perçu comme le miroir de Dieu et la musique a sa place privilégiée dans cet islam gnostique, comme le note Jean During (1994b, p. 32) :

« Nous sommes bien là dans le champ de l'art dont la spécificité est de se situer également dans une sorte d'entre-deux, qui n'est pas sans analogies avec le barzakh, et de n'être accessible qu'à l'inspiration, à la clairvoyance, ou aux états de type extatique. De nombreux textes soufis en font foi, et le concept clef de l'esthétique musicale persane (le hāl) ou arabe (le tarab), en est une claire référence. L'Esthétique islamique (du moins orientale) est directement liée d'une part à l'imagination visionnaire, à la vision, à la «clairaudience», d'autre part à la perception du monde comme lieu épiphanique. Elle va donc plus loin que le monde imaginal conçu comme interface entre les idées et les formes : elle culmine dans une Esthétique de la Manifestation. «Le monde est le miroir de Dieu. La Beauté n'est jamais absente de ce miroir» (Bürgel, 1988: 138).

³³⁵ La notion aristotélicienne (*De l'âme*, III, 5) d'intellect agent se distingue de celle d'intellect patient ou passif et correspond à la fonction de connaissance qui produit les intelligibles, de même que les entités pensées, comme- le divin. L'intellect agent, qui est transcendant et immortel, permet la saisie de l'intelligible, du pensable, comme la lumière permet la saisie du visible, du perçu.

10-1-3- Modernité et démarcage musical occidental

L'incursion de l'idéologie moderniste va changer la donne d'une Méditerranée médiévale musicalement unie. S'il est vrai que la modernité, dont les fondements sont aristotéliens, n'opère pleinement en Europe qu'à partir de la Renaissance, le processus de modernisation idéologique est, cependant, à l'œuvre dès le dernier tiers du premier millénaire. Il s'agit notamment de l'émergence de l'exigence de rationalité dans la pensée religieuse du christianisme et de l'islam, en contrepoint des développements théologiques mystiques susmentionnés (Khouri, 1973-1997). L'aristotélisme médiéval parvient à maturité entre le XII^e et le XIII^e s., au sein de l'islam, du judaïsme et du christianisme occidentaux : c'est l'établissement (en Andalousie) d'une scolastique musulmane par Averroès (Ibn Rušd, 1126-1198) – parallèlement à la philosophie aristotélicienne judaïque de Maimonide (1135 ou 1138-1204) – qui sert de modèle à son homologue chrétienne que construit, notamment, saint Thomas d'Aquin (1224 ou 1225-1274). Dans les trois cas de figure est posé le problème de l'accord de la raison avec la révélation. L'aboutissement en est un recentrage de la visée : au lieu de voir l'homme en tant qu'icône vivante d'un Dieu insaisissable par la logique, mais vivant et présent, celui-ci est soumis à une spéculation cataphatique lui conférant des attributs à la mesure de celui-là. De la transcendance on passe à l'immanence et à la sécularisation, tandis qu'on assiste à l'avènement du sujet, à l'émergence de l'individualisme et à la réhabilitation du sensible.

De fait, la branche catholique de la démarche scolastique est seule à survivre, suite à une conjoncture économique et sociale favorable et avec l'essor des universités. Quant à l'averroïsme il est marginalisé en islam au profit aussi bien du fidéisme que des philosophies mystiques (Corbin, 1964-1974-1986), tandis que le rationalisme judaïque perdure seulement sur le territoire ashkénaze. La modernité semble donc rester l'apanage de la pensée occidentale jusqu'au XIX^e s..

Cependant, l'intrusion de tendances modernisatrices dans le domaine musical se fait sentir en premier lieu dans le cadre arabe. C'est la fameuse querelle des Anciens et des Modernes que connaît la cour de Bagdad dès le début de l'âge d'or abbasside. Les Anciens, menés par Ishāq al-Mawṣilī prêche la simplicité du chant et la mise en évidence des paroles, tandis que les Modernes, menés par le prince Ibrāhīm ibn al-Mahdī, tendent vers l'exubérance et l'excès d'ornementation (Shiloah, 1994, p. 5). C'est en quelque sorte l'affirmation en matière d'esthétique de la subjectivité de l'inspiration se libérant du joug de l'objectivité normative de la tradition. La mise en avant du goût individuel se double de celle du plaisir sensuel qui prend le pas sur la dimension sapientielle de l'audition musicale. Toujours est-il que le modernisme musical arabe, tout comme l'aristotélisme islamique, n'a pas dépassé le stade épidermique avant l'époque coloniale. Cantonné au statut de lubie de novateur, il a servi de stimulant au renouvellement endogène de la tradition, sans provoquer de profondes mutations systémiques. Tout au plus a-t-il induit une certaine émancipation du texte musical par rapport à la poésie (en accentuant sa faculté abstractive) et aidé à l'autonomisation de la

musique instrumentale. Quant au plan esthétique, le discours des musicographes orientaux des derniers siècles a pu mettre en avant la délectation sensible au détriment de la dimension spirituelle et éthique traditionnelle, dans l'approche de la musique, avant d'en indiquer une nouvelle vocation spirituelle, indépendante, cette fois-ci, de l'emprise sémantique du texte et de la religion, et ce, à l'instar des préromantiques et des romantiques en Europe (During, 1994b, p. 39-41).

Tout autre est la transformation que connaît la musique lettrée européenne au contact de la modernité. Celle-ci marque en profondeur la grammaire de celle-là, contrairement aux musiques orientales, probablement, parce que la vision du monde a changé en Occident, la norme théologique ne conservant de la tradition que des éléments lexicaux à redéfinir à la lueur de la double inféodation aporétique au dogme et à la raison, loin de l'exégèse allégorique mystique patristique. Le legs musical occidental n'échappe pas à cette attitude de réinterprétation immanente. La renaissance carolingienne constitue, en effet, un cadre propice à la préparation de la rupture doctrinale et politique romaine avec Constantinople (sur les thèmes du *Filioque*, du célibat des prêtres et de l'autorité papale) et aux enrichissements exogènes que les moines germaniques, peu au fait d'un répertoire musical liturgique romano-franc hybride (appelé « grégorien » par la postérité), vont introduire aux mélodies traditionnelles ecclésiastiques : tropes, séquences, proses, diaphonie et fixation du corpus par l'entremise de la notation neumatique (Colette, Popin et Vendrix, 2003, p. 21).

À partir du XI^e s., la tradition musicale ecclésiastique latine monodique, jadis procédant des normes méditerranéennes communes, fait désormais office de réservoir à « teneurs », dépouillées de leurs caractères rythmiques d'origine et servant à la construction de conglomerats polyphoniques (organum mélismatique, puis motet polytextuel), qui présentent très peu de points communs systémiques et esthétiques avec la tradition d'origine de l'Église indivise, comme si les *organistes* consommaient sur le plan sonore ce que le légat du pape, le cardinal Humbert, a réalisé en 1054 sur le plan institutionnel : l'excommunication de l'Église d'Orient..

Si l'hétérophonie construit autour d'un phrasé monodique un simulacre de polyphonie, étant donné l'agrégation simultanée de différents phrasés musicaux, la norme poétique principale de tout traitement hétérophonique reste cependant strictement linéaire, monodique et horizontale, chaque phrase musicale agrégative se construisant en tant que reformulation paradigmatique (extensive ou simplifiée) du phrasé originaire et non pas en tant qu'apport compositionnel entretenant un rapport conjonctif de verticalité harmonique avec ce dernier. Dans un cadre liturgique ecclésiastique orthodoxe, par exemple, l'usage de *l'ison* représente, non pas le rajout d'une note consonante au grave, mais la cristallisation sonore de la hauteur de référence de la phrase chantée, permettant de raccorder la musique interprétée à son origine. De même en est-il pour l'hétérophonie qui s'installe dans le cadre de l'hymnodie islamique arabe entre chantre soliste et petit chœur, en conséquence du phénomène de l'improvisation.

En revanche, l'introduction de la dimension verticale dans la musique ecclésiastique latine semble dériver d'une recherche esthétisante moderniste et séculariste, observée également dans le domaine pictural, avec l'intromission de la perspective tridimensionnelle et de la lumière réaliste, en rupture avec les règles théologiques de l'icône. Ainsi et parallèlement à la gestation de la scolastique et à l'élaboration architecturale de Notre-Dame de Paris, les constructions musicales gothiques de l'École de Notre-Dame, marquent-elles l'engagement implicite de l'Occident musical dans la culture de la modernité. Celui-ci est explicité au XIV^e s. par les tenants de l'*ars nova*, déconstruisant totalement le rapport d'inféodation de la musique au *logos* sacré et s'attirant les foudres du Pape Jean XXII, comme en écho tardif de la querelle des Anciens et des Modernes de Bagdad.

L'introduction de la verticalité prescrit en tout cas une nouvelle norme poétique à la composition mélodique. En plus des mutations radicales observées sur le plan rythmique, elle constitue, par l'imposition d'une contrainte agrégative de consonance au processus d'élaboration de la mélodie, le principal catalyseur de l'affirmation du caractère diatonique des mélodies. La nuance pythagoricienne de ce diatonisme, prônée par Guido d'Arezzo au XI^e s., se mue en « intonation juste » au temps de la Réforme et de la Contre-réforme, en intégrant la tierce en tant que consonance. Selon les tenants de la théorie de la résonance (Chailley, 1996), cette acculturation psychologique conduit l'oreille musicienne occidentale à admettre progressivement en tant que consonances verticales les intervalles issus de la conjonction d'un son avec la série de ses partiels harmoniques. De fait, ces intervalles sont remplacés par leurs succédanés approximatifs, issus de l'élaboration des tempéraments, l'adoption du tempérament égal n'étant effective qu'au XIX^e s.. En conséquence de cette évolution centrifuge, plus aucune parenté systémique n'existe à terme, entre la musique lettrée européenne moderne d'une part et d'autre part la tradition musicale ecclésiastique latine monodique du premier millénaire, ainsi qu'avec de nombreuses traditions musicales régionales européennes du XXI^e s. et, bien entendu, avec les traditions musicales vivantes de l'Orient et du Sud du bassin méditerranéen. Avec l'avènement du dodécaphonisme, même l'heptatonisme ne constitue plus un pgcd en Méditerranée.

Or, le clivage musical Occident/Orient n'est pas l'apanage du système phonologique mélodique. Il concerne aussi l'élaboration grammaticale musicale à travers la dialectique improvisation/fixation compositionnelle. Le musicien traditionnel reçoit un legs et est assujéti à une initiation qui lui impartit d'interpréter ce legs, donc d'en révéler le contenu implicite. L'humilité que s'impose un initié amène néanmoins celui-ci à ne pas s'approprier la paternité d'un phrasé traditionnellement improvisé. Le concept d'œuvre musicale, en effet, reste dilué, délocalisé dans ce cadre. Il échappe à l'appropriation, tout en restant inféodé au principe de transcendance du processus créatif. Cette réalité est en tout cas ainsi perçue par les auditeurs arabes extasiés qui adressent leurs acclamations laudatives à Dieu : « Allāh ! ». Ainsi donc l'intromission de la mentalité moderne opère-t-elle un transfert de la référence paradigmatique qui, de transcendante,

devient immanente. Si la musique savante occidentale a conservé jusqu'au milieu du XVIII^e s. certains des caractères de la tradition initiatique, y inclus la propension à l'improvisation, l'usage d'une notation musicale de plus en plus affinée, la séparation progressive entre les fonctions de compositeur et d'interprète et l'augmentation des effectifs orchestraux, ont ensuite parachevé ce processus de fixation compositionnelle de l'œuvre musicale.

10-1-4- *Hiatus musical Orient/Occident*

Le modernisme musical est longtemps resté cantonné à l'Europe, l'Orient précolonial ayant poursuivi son développement selon les normes traditionnelles, ce qui a accru l'hétérogénéité esthétique et linguistique musicale entre ces deux territoires initialement proches. Lorsque ceux-ci vont à nouveau interagir, c'est-à-dire à l'époque coloniale, le choc culturel sera immense.

La tradition musicale lettrée arabo-persane, devenue (par divers processus de créolisation) arabo-persano-turque à partir du XIV^e s., fait jusqu'au XVII^e s. office de référence normative dans l'ensemble de l'Orient, aux côtés des traditions musicales ecclésiastiques. C'est la composante ottomane qui devient pionnière de ce conglomerat traditionnel. Quant à l'Afrique du Nord et l'Espagne, il s'y est constitué depuis le IX^e s. une tradition musicale lettrée, à partir d'un métissage entre ce qui a migré en Andalousie de la tradition musicale abbasside, symbolisé par le personnage de Ziryāb (Guettat, 1980 ; Poché, 1995), d'une part et d'autre part les traditions musicales amazighes et leurs homologues hispaniques chrétiennes (chant dit mozarabe), issues du vivier ecclésiastique originaire. Cette créolisation intrasystémique instaure le dialecte ibérique de la langue transmodale de la *mare nostrum* médiévale. Or, il est probable que les mutations mélodiques observées à partir du XI^e s. sur le territoire musical européen ont influencé l'intonation des structures phonologiques zalzaliennes dans le cadre de la tradition musicale arabo-andalouse, engendrant des nuances différentes au sein d'une même modalité (celle des *tubū'*, pl. de *tab'*), allant du zalzalien à la « juste intonation », et ce, en fonction des villes andalouses. Ces différences se reflètent ainsi au sein des traditions citadines d'Afrique du Nord, les variantes locales de Fès, de Tlemcen, d'Alger et d'Oran présentant une modalité à genre diatonique, tandis que les variantes modales tunisoise et tripolitaine homologues restent fidèles à la zalzalité³³⁶.

Cependant et dès le XVIII^e s. une créolisation s'esquisse en marge de la musique lettrée ottomane et de son homologue européenne. Elle reste néanmoins cantonnée à un cadre anecdotique, comme celui de l'acclimatation de fanfares militaires en territoire ottoman, ou de celui des turqueries mozartiennes. La cour et

³³⁶ Une autre explication peut être donnée à cette situation contrastée d'un point de vue géographique en matière de phonologie mélodique, qui consiste à considérer que le passage au diatonisme des traditions musicales andalou maghrébines algériennes et marocaines serait plus récent et qu'il serait conséquent à la colonisation française et à l'usage d'instruments diatoniques à tempérament égal (mandoles et piano), tandis que les versants tunisien et libyen, du fait de leur situation géographique, seraient restés ancrés dans l'intonation zalzalienne.

les élites ottomanes portent certes un intérêt croissant à la musique occidentale, mais la pratique traditionnelle n'en est pas vraiment affectée avant l'avènement de la république en 1923 (Erguner, 1990, p. 47). Jusque-là elle demeure régulièrement assujettie au processus de renouvellement endogène.

Or, l'essentiel des réactions au choc des cultures musicales consiste au cours du XIX^e s. en des dynamiques de développement de type endogène en Orient musical. Le chapitre 5 a décrit les importantes renaissances qu'ont connues les traditions de la vallée du Nil, de Mésopotamie et de Perse, en religion, pensée politique, lettres et musique. Ces réformes s'appuient sur un procès syncrétique intrasystémique au XIX^e s., qui devient intersystémique au XX^e s.. Les métissages occidentalissants sur le mode du développement moderniste exogène attendront en effet l'achèvement de la Grande Guerre pour devenir opérants. Leurs prémisses se situent cependant dans les emprunts que font quelques théoriciens musicaux orientaux du XIX^e s. à des bribes de la théorie musicale européenne moderne. Ces quêtes modernistes en matière de phonologie musicale ont en commun l'exigence quasi obsessionnelle de l'instauration d'un tempérament. Le chapitre 5 a décrit la dérive mélodique ottomane vers la nuance diatonique de l'intonation dite juste, de même que les élucubrations scalaires néobyzantines et les réactions arabes en termes de partage de l'octave en vingt-quatre quarts de ton égaux. Cette dernière aspiration trouve son couronnement plus d'un siècle plus tard, chez les théoriciens arabes modernistes des années 1920-1932. Aussi un tel tempérament égal simplificateur vise-t-il à faciliter la transposition des modes sur tous les degrés d'un clavier (un piano à quarts de ton)³³⁷.

Initialement réalisée entre des éléments systématiques musicaux relativement homogènes au cours du premier millénaire, l'acculturation entre les deux rives de la Méditerranée devient en effet, à partir du XX^e s., recombinaison d'éléments radicalement hétérogènes : traditions musicales monodiques modales à intonation zalzalienne et à poïétique transcendantale sophianique et improvisative d'une part et d'autre part musique moderne savante européenne harmonique tonale à poïétique compositionnelle immanente et fixiste. Ce processus se décline en deux démarches symétriques en fonction du territoire qui reçoit et de celui qui exporte les éléments musicaux à hybrider. Lorsque les éléments d'emprunt sont occidentaux, l'opération relève d'abord d'un exotisme occidentalissant, puis de la modernisation orientale, que Frédéric Lagrange (1993, p. 143) rattache à une sorte de « vision darwinienne de l'histoire des arts ». Dans le sens contraire, l'opération relève tout bonnement de l'exotisme orientaliste.

10-1-4-1- Occidentalismes orientaux

Le courant de développement exogène au sein de la renaissance arabe est prépondérant dès la fin de la Grande Guerre avec la confirmation militaire de la supériorité politique de l'Occident. Différents acteurs de divers secteurs culturels du

³³⁷ Il aboutit même à la mise en place d'un processus technique permettant la réalisation de phrasés harmonisés à partir du matériau mélodique arabe ainsi réajusté.

Proche-Orient se mettent à ce diapason. Aussi cette démarche est-elle adoptée à la fin des années 1920 par une bonne partie des musiciens turcs, égyptiens, libanais et syriens, préparant le remplacement de la tradition musicale lettrée par des expressions musicales modernes, diversement teintées d'occidentalisme, souvent légères, ferment de cette musique de variété qui règne sans partage sur le paysage culturel arabe de la seconde moitié du XX^e s..

L'exotisme occidentalisant est anecdotique et marginal, parfois humoristique. Il reste cantonné au domaine de l'allusion et assigné strictement au signifié de la sémiotique musicale (occidentalisation des sèmes et non pas des phonèmes et autres morphèmes musicaux) chez de nombreux musiciens appartenant à la grande tradition musicale lettrée (comme Sami Chawa) au lendemain de la Grande Guerre. Cette tendance est rapidement remplacée par des mutations allochtones des structures signifiantes.

La Turquie précède les pays arabes sur la voie de la modernisation musicale occidentalisante et ce, dès la fin du XIX^e s., avec l'accession au trône du sultan Abdulhamid II (1876-1908), le déclin concomitant de la musique de cour et la vogue d'une musique légère occidentalisée (Feldman, 2001, p. 11). Par la suite, une accentuation de ce processus est observée principalement en raison du volontarisme politique progressiste qui caractérise l'époque kémaliste. C'est en ces termes, en effet, qu'en 1934, Atatürk parle de la musique devant l'Assemblée nationale turque :

« Le critère de progrès d'une nation réside dans son adaptation au changement et dans la transformation de la musique. Il faut réunir les hautes pensées et les sentiments les plus fins de la nation, les broder avec les dernières règles de la musique. Seule cette démarche permettra à notre musique nationale d'évoluer et de prendre sa place dans la musique universelle »³³⁸.

En somme et dans les suites de l'effondrement ottoman de 1918, la majorité des musiciens du Mašriq sont persuadés de la vétusté de leur tradition musicale. Nombreux sont désormais ceux qui veulent la voir évoluer vers l'appropriation de la « norme universelle » du système harmonique tonal, et ce, par le biais de l'intégration d'éléments phonologiques empruntés à la musique scolaire occidentale. Cette vision est développée notamment par les historiens arabes de la musique ayant participé au Congrès de musique arabe qui s'est tenu au Caire en 1932 (Racy, 1991).

Tout le monde n'est cependant pas partisan ni de l'harmonisation de la musique arabe, ni de l'adoption du tempérament égal. C'est le cas notamment de quelques théoriciens (Alexandre Chalfoun, Tawfīq Šabbāğ et Michel Allawardi) qui développent néanmoins une vision sentimentaliste qui légitime une sorte de romantisme musical arabe (Poché, 1994, p. 69-72). Or, dans un autre registre, les mêmes auteurs, ainsi que la presque totalité des théoriciens arabes du XX^e s., cultivent une quête de la « rationalisation » de la pratique musicale. Celle-ci

³³⁸ Cité par Ahmed Kudsi Erguner, 1990, p. 48.

s'exprime, notamment, au congrès de 1932, par le souci d'unification de l'échelle mélodique sur des valeurs « cohérentes », niant la diversité et la richesse des nuances allophoniques liées aux idiosyncrasies locales. La tendance à la fixation s'étend à une énonciation musicale pourtant assujettie à la variabilité improvisative, cela étant fait dans l'intention d'en conserver les énoncés au titre d'un patrimoine canonique unifié, de surcroît noté grâce au système graphique occidental. Cette tendance à la fossilisation des textes musicaux traditionnels est paradoxalement confortée par une autre technique de conservation qui est l'enregistrement commercial sur 78 tours, qui a influencé l'écoute des générations de l'entre-deux guerres dans le sens de l'adoption de versions de référence pour des séquences originellement très improvisatives et de la vogue d'œuvres vocales plutôt légères se coulant parfaitement dans le moule du disque et de sa commercialisation, ouvrant la voie à la genèse de la musique de variété égyptienne, puis libanaise (Lagrange, 1996, p. 101-117). Cette fétichisation se double de l'adoption de grands effectifs vocaux et instrumentaux dans les performances courantes, en lieu et place du *taht*, ou consort vocal et instrumental de solistes improvisateurs, afin de singer les orchestres européens.

Ces mutations agissent en profondeur sur la poïétique qui est ainsi recentrée sur l'univers immanent du musicien arabe moderne, en rupture avec une tradition considérée par d'aucuns comme « périmée ». Ceci induit une scission brutale entre les rôles de compositeur et d'interprète, à la manière de la musique romantique européenne, ou, plus simplement, de la musique de variété occidentale naissante. Consécration est rapidement faite de la notion d'œuvre musicale achevée avant sa performance, artificiellement collée aux séquences traditionnelles, désormais muséifiées, mais néanmoins pertinente pour définir la production musicale arabe moderne.

L'harmonie tonale fait son entrée sur le registre Mamamouchi, chez des musiciens traditionnels égyptiens des années 1920, par le placage anecdotique d'accords de tonique et l'égrènement non moins anecdotique d'arpèges en plein milieu de phrasés à caractère traditionnel, comme chez Sayyid Darwīš, compositeur « romantique » égyptien, consacré par les écrits hagiographiques de la période nassérienne comme le fondateur de la « vraie » musique égyptienne, ou chez Muhammad Al-Qaṣabjī, à la fois compositeur moderniste et luthiste traditionnel.

L'usage par des compositeurs égyptiens, libanais et syriens d'une langue harmonique tonale cohérente attendra le passage d'une autre guerre mondiale pour se réaliser et pour être intégré à des séquences se rattachant, souvent d'une manière épidermique, au système modal traditionnel. Les années 1920 et 1930 se contentent de collages verticaux de surface, qui provoquent cependant des mutations profondes sur le plan mélodique, dans la mesure où le mouvement mélodique de certaines compositions sérieuses de l'époque commence à mimer les paradigmes de la musique tonale. De même, les modes à phonologie diatonique et/ou chromatique sont de plus en plus employés, au détriment de la zalzalité. Quant à la rythmique, elle opère des emprunts de plus en plus exogènes, au gré des valse et

autres rumbas. Le champion en est le célèbre chanteur et compositeur égyptien Muḥammad ‘Abd el-Wahāb, issu de l’école traditionnelle et pionnier de l’exotisme, puis du modernisme musical égyptien, sur le mode du *patchwork* hollywoodien.

10-1-4-2- Exotisme musical occidental

Dans un article consacré à l’exotisme musical, Philippe Albéra réfère à une perspective moderniste le recours des compositeurs européens de la fin du XIX^e s. et du XX^e s. aux traditions populaires régionales, aux traditions extra-européennes et à la musique médiévale européenne. La musique tonale harmonique, devenue au gré du temps la grande tradition musicale occidentale, s’est alors trouvée confrontée à un nouveau défi, l’œuvre moderne étant engagée dans un processus d’individualisation et de légitimation face à la déchirure qui se trouve

« entre la quête de ses fondements, qui ne sont plus « donnés », et l’expression du présent, qui n’est plus liée à un consensus social. Autonome, privée de véritable fonction sociale, l’œuvre moderne cherche pourtant à s’inscrire dans la réalité historique » (Albéra, 1996, p. 55).

Si ce processus suit trois lignes évolutives parallèles et différenciées en Allemagne, France et Europe de l’Est, il consiste toujours en l’intégration dans une énonciation harmonique tonale (parfois poussée vers ses frontières atonales) de signifiés musicaux exogènes. S’agissant d’emprunts rythmiques, de sonorités, l’allusion peut sembler efficace du point de vue de la culture donneuse. Il reste que le problème se pose avec une plus grande acuité quant à la pertinence des emprunts mélodiques. Dans de nombreux cas, il s’agit d’un exotisme caricatural, consistant en l’introduction d’intervalles de seconde augmentée ou en l’usage de formules modales harmonisées, en guise de parfum importé d’un « ailleurs » tantôt temporel : le Moyen Âge européen ; tantôt géographique : l’Orient de l’orientalisme, puis l’Orient de Hollywood, annonciateur de la *world music*.

Même si plusieurs expériences syncrétistes, menées notamment et successivement par Claude-Achille Debussy, Béla Bartók et Olivier Messiaen, conduisent à un élargissement effectif de la palette expressive du système harmonique tonal et à la constitution d’une nouvelle modalité occidentale harmonisée, la pertinence de l’exotisme du point de vue des traditions donneuses d’allusions sémiques modales reste à prouver. La gamme par tons, ou équihexatonique, debussyste, tout en s’inspirant vaguement des échelles indonésiennes équipentatonique (*sléndro*) et équiheptatonique (*pélog*) n’amène aucun plus du point de vue de la tradition javanaise (en dehors de sa reconnaissance internationale), quand bien même elle enrichit avantageusement la musique française. Encore eût-il fallu respecter les spécificités des éléments phonologiques mélodiques d’emprunt, notamment, les intervalles structuraux, ce qui est rendu impossible au niveau du système signifiant par l’usage du tempérament égal.

Aussi la rencontre avec une altérité culturelle donnée conduit-elle l’exotisme musical européen à opérer un développement mélodique par construction de

nouvelles structures qui évoquent d'une manière superficiellement allusive leurs homologues allochtones qui demeurent bien plus complexes que leurs succédanés occidentaux.

En tout cas, l'exotisme musical tel qu'il est décrit par Albèra, semble avoir royalement ignoré le monde arabe, lui préférant l'Extrême Orient (non zalzalien), sauf pour quelques expériences anecdotiques dans le registre du Désert (1844) de Félicien David et de la bacchanale de Saint-Saëns. La trop grande complexité des échelles modales et l'incompatibilité du genre zalzalien avec le tempérament à douze demi-tons égaux ont dû constituer un butoir de taille pour les compositeurs orientalistes.

10-2- Examen typologique des phénomènes acculturatifs à l'aune de l'éducation

La Nahḍa [Renaissance] (1798-1939) du Mašriq, on l'a vu, consiste en un projet polymorphe de relance/réforme de tous les secteurs culturels, induit par la prise de conscience de la stagnation sociétale de l'Orient par rapport à l'Occident. Ce mouvement emprunte dans le domaine de la musique des voies différenciées selon le choix du paradigme esthétique du renouvellement et modulées par les substrats de la médiatisation (scripturale et technologique) de celui-ci, avec des conséquences significatives du point de vue éducatif. Cette section reprend en les adaptant les considérations exposées dans la dernière partie d'un article éducatif (Abou Mrad et Béchéalany, 2010), dont la première partie est reprise au chapitre 3 du présent essai, et ce, pour proposer une approche typologique des phénomènes de contact interculturel (et de créolisation intrasystémique versus intersystémique) auxquels l'Orient musical est confronté à l'époque de cette Nahḍa.

10-2-1- Modèles de situation culturelle

De la confrontation entre le patrimoine et l'aspiration au renouvellement dans un secteur culturel donné surgissent trois attitudes : (1) conservatisme fixiste, (2) renouvellement selon les normes héritées, (3) renouvellement moderniste en rupture avec ces normes (Hourani, 1962). L'articulation des acteurs et des dynamiques impliqués dans cette situation culturelle est modélisée ici, à l'instar de son homologue pédagogique (chapitre 3), sous forme d'un espace configuré entre les trois sommets d'un triangle : le legs L, la créativité C, le producteur P. Ainsi tout choix culturel s'appuie-t-il ici sur la relation privilégiée entre deux des trois éléments et la marginalisation du troisième. Cela amène à définir trois processus par leur situation sur les trois axes du triangle culturel :

- (1) conservation fixiste par tradition répliquative, procès lié à l'axe legs ↔ producteur ;
- (2) renouvellement endogène par tradition herméneutique, procès lié à l'axe legs ↔ créativité ;
- (3) renouvellement moderniste, procès lié à l'axe producteur ↔ créativité ;

Cette situation fait que les attitudes/processus sont appariés deux à deux au regard des critères suivants :

- (1) tandis que la référence normative de la tradition, toutes acceptions confondues, est objective et transcendante, celle de la modernité est subjective et immanente, centrée sur le goût individuel et le rationalisme ;
- (2) alors que la tradition herméneutique partage avec la modernité l'aspiration au renouvellement, la tradition répliquative est fixiste, strictement conservatrice ;
- (3) pendant que l'approche de tout legs est littérale pour la tradition répliquative et la modernité, elle est stratifiée et axée sur la quête de sens dans le cadre de l'acception herméneutique de la tradition (During, 1994b).

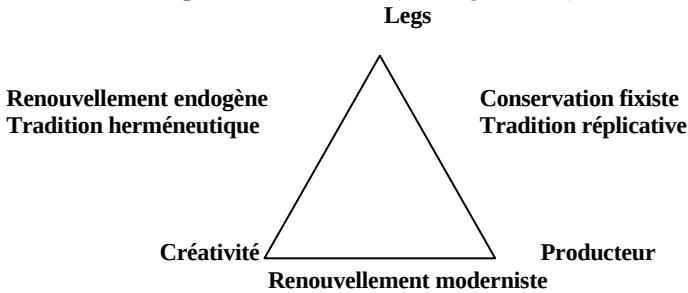


Fig. 17 : triangle culturel

L'introduction d'un deuxième pôle patrimonial entraîne une duplication symétrique (par rapport à l'axe CP) du triangle culturel initial et donne lieu à un losange interculturel qui accueille des attitudes traditionnelles (herméneutique versus répliquative) redoublées en fonction des cadres autochtone versus allochtone, en plus d'une attitude moderniste commune (axe horizontal) et d'une attitude transversale (axe vertical) de métissage interculturel.

De fait, la première phase de la Nahḍa est marquée par l'engagement des élites arabes dans un processus de réforme/renouvellement endogène, reposant sur l'assise traditionnelle herméneutique, en rupture avec l'attitude conservatrice des milieux traditionnels fixistes (Hourani, 1962). Dès la fin de la Grande Guerre, c'est le discours du renouvellement moderniste qui a le vent en poupe, mais il se traduit *de facto* par un recours systématique à la créolisation intersystémique avec l'Occident, plutôt que de donner lieu à des productions modernes selon une logique autochtone. Aussi cette double mutation se traduit-elle sur le champ musical arabe par l'essor d'une idéologie darwiniste culturelle, à visée acculturative (Lagrange, 1996, p. 143). Celle-ci consiste à vouloir appliquer aux musiques autochtones les normes esthétiques, systémiques et syntaxiques musicales allochtones occidentales, supposées caractériser le point d'aboutissement universel de l'évolution des musiques du monde. Ce métissage est cependant réalisé entre des systèmes profondément divergents sur les trois niveaux sémiologiques (voir 10-1), de telle sorte que ses résultats présentent un faible taux de cohésion interne (Abou Mrad, 2010, p. 12-15). Les mutations syncrétistes de la production musicale arabe opèrent en synergie avec l'incorporation de supports transmissifs

allochtones, partition et enregistrement sonore, catalysant à la fois les transformations systémiques et les évolutions des processus pédagogiques autochtones.

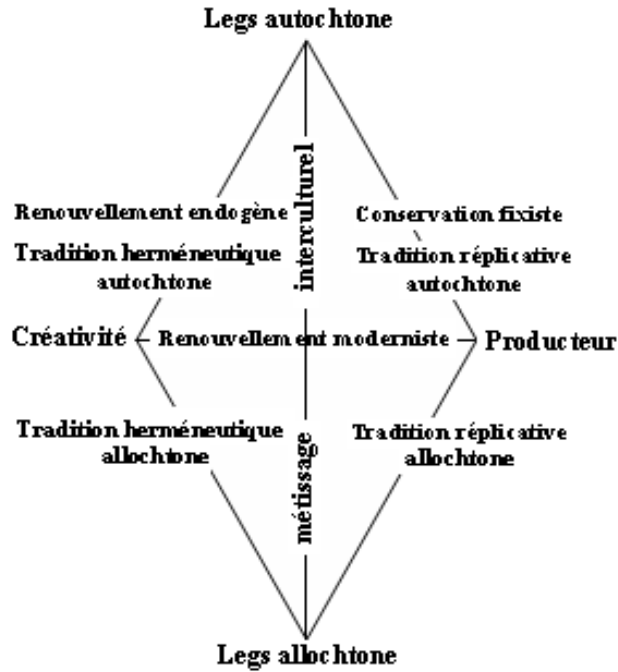


Fig. 18 : Losange interculturel

10-2-2- Développement du médium scriptural

Au dernier tiers du XIX^e s., les musiciens ottomans adoptent et adaptent le système occidental de notation sur portée pour remplacer le système neumatique Hamparsum dans la diffusion des compositions instrumentales canoniques rassemblées au sein du recueil *Sazenda* (Hāšem, 1889). À la charnière des deux siècles, le *qānūniste* et compositeur égyptien Qaṣṭandī Manassā (1866-vers 1940)³³⁹, suivi en cela par un nombre restreint d'instrumentistes levantins et égyptiens, étudie ce système, en vue d'acquérir un choix de pièces ottomanes et d'établir un aide-mémoire utile à la performance des précompositions arabes. Ces mêmes musiciens s'engagent alors dans la voie de l'enseignement à l'occidentale et fondent, en dehors des cadres corporatistes traditionnels, trois écoles de musique³⁴⁰ au Caire et

³³⁹ Qaṣṭandī Rizq (1936, p. 141-142) écrit que Qaṣṭandī Manassā a appris l'usage de la notation musicale européenne auprès d'Antoine Juin, maître de musique au sérail du khédiva Ismaël et qu'il en usa, avant l'âge de vingt-deux ans (1888) pour graver (lithographier) plusieurs compositions de son époque et certaines de ses œuvres, afin de les diffuser à moyenne échelle (deux mille exemplaires du *dawr* « *Tīhak 'alā l-yōm bi-sinīn* », rapidement épuisés).

³⁴⁰ « En 1907, le jeune *'ūdiste* Mansūr 'Awaḍ (1880-1954) et le violoniste Sāmī al-Šawwā (1889-1965) fondent leur école dans le quartier de Ḍāhir, enseignant, outre le répertoire courant, la

y adoptent la partition comme outil alternatif (mais non exclusif) de transmission du patrimoine, notamment à partir de « méthodes » écrites et publiées³⁴¹.

Ce n'est qu'après la Grande Guerre que la partition se répand en tant que source prescriptive et/ou aide-mémoire pour interpréter les compositions modernistes autochtones :

« Il s'agit de compositions sur partitions, notées non pas par le compositeur lui-même [Kāmil al-Ḥula'ī], mais par des professionnels qu'il remercie : un "Monsieur Jean l'Italien", un "Monsieur Pastorino l'Italien" et enfin Mahmūd Kattāb. Ces personnages étaient en fait des chefs d'orchestres liés à certaines troupes ou à certains théâtres : Mahmūd Kattāb, fils de l'ancien šayḥ de la guilde des musiciens et formé par des professeurs italiens à l'école de musique du palais de 'Abdīn, était attaché à la troupe de Munīra al-Mahdiyya, tandis que Pastorino était employé par le théâtre Majestic. Leur rôle dans les arrangements et l'occidentalisation des compositions fut sans doute capital » (Lagrange, 1994, p. 178).

Aussi cette infiltration scripturale va-t-elle de pair avec la réduction à son strict minimum de la marge de variabilité de l'énonciation musicale sur le vif de la performance, l'interprète devenant le réalisateur d'un point de vue technique d'une œuvre conçue dans ses moindres détails par un compositeur accaparant la faculté de créer. C'est précisément cette acception fixiste de l'œuvre musicale écrite qui préside à l'enseignement musical dans les institutions académiques, centré sur l'apprentissage technique répliatif d'un corpus, un tel apprentissage se réalisant au détriment du développement des facultés interprétatives et créatives.

notation occidentale et un minimum de connaissances *théoriques* sur les modes et les cycles. [...] C'est à Iskandar Salfūn (1881-1934), ce franc-tireur de la musicologie, que l'on doit la première revue musicale arabe et la seconde école à se former au Caire. Libanais né au Caire, il enseigna vers 1913-1914 au "Club Oriental de Musique" puis quitta son emploi de fonctionnaire au ministère des travaux publics pour fonder une école de musique qu'il intitula "*Rawdat al-Balābil*" (le Jardin des Rossignols), ainsi qu'une revue du même nom dont le premier numéro parut en novembre 1920 [...] Des amateurs appartenant à l'aristocratie se regroupent en novembre 1913 au sein d'un "*Nādī al-mūsīqā al-šarqī*" (Club oriental de musique), dont la nature de l'enseignement n'est pas précisément connue. On compte parmi eux le *qānūngī* Mustafā Bey Ridā (1884-1952), le spécialiste des *muwaššaḥāt* Hasan Anwar (ultérieurement Bey) et le *awwād* et compositeur Safar Bey 'Alī (1884-1962) [...] En 1918, le club reçoit un soutien officiel du roi Fu'ād et en 1922, le Club se transforme en "*Ma'had al-mūsīqā al-ahlī*" (Institut National de Musique) ou "*Ma'had al-mūsīqā al-šarqī*" (Institut Oriental de Musique) » (Lagrange, 1994, p. 186-188). Voir également Rizq (1936, p. 144).

³⁴¹ Tandis que la notation à l'occidentale est absente de la première méthode d'enseignement du *'ūd*, publiée avant-guerre en 1903 par Muḥammad Ḍākir Bek (1903), elle est cependant prônée par cet auteur, dès 1895 (p. 47-48), pour l'apprentissage du répertoire vocal (arabe) et instrumental (ottoman) et pour la préservation du patrimoine musical égyptien, en comparaison avec les musiques occidentale et ottomane. Cette écriture prescriptive constitue en revanche la charpente des méthodes de didactique instrumentale de l'après-guerre, notamment, la première méthode d'enseignement du violon arabe, publiée par Sami Chawa (1920).

10-2-3- *Essor de l'enregistrement sonore*

L'enregistrement musical commercial sur disque 78 tours fait son entrée en 1903, avec l'installation des premières firmes discographiques européennes au Caire. La ligne éditoriale locale est centrée sur la tradition artistique égyptienne profane. Les maîtres enregistrent ainsi des séquences relevant des trois phases de la *waṣla*, précompositions, cantillations et formes mixtes responsoriales, en employant les schémas improvisatifs traditionnels requis et pérennisent ainsi cet art, avant le déferlement acculturatif de l'entre-deux-guerres. Cependant, le format du disque (durée d'une face plafonnée à quatre minutes) et la situation technique du studio d'enregistrement, en imposant des contraintes inédites aux musiciens traditionnels, induisent des transformations adaptatives progressives, notamment, en terme de standardisation de la durée de la séquence enregistrée et de son imperceptible fixation *de facto* en tant qu'œuvre achevée et diffusée comme telle (Lagrange, 1994, p. 133-267) :

« Si l'avant-guerre est une période d'acclimatation où le disque tente de faire entrer la waṣla sur un support manifestement inadéquat, l'après-guerre marque l'apparition d'une production musicale pensée en fonction du 78 tours [...] L'improvisation, qui par définition se situe hors du temps, ne pouvait garder sa place sur le disque. Le disque d'avant-guerre est un condensé de réalisation[s], le disque d'après-guerre, une œuvre fermée³⁴² ne contenant que des virtualités de développements. Dans le cadre d'une musique qui était à l'aube du siècle largement non écrite, le disque fut paradoxalement une chance inestimable de conservation et une condamnation à mort » (Lagrange, 1996, p. 102-103).

Ce média constitue également un vecteur de diffusion auprès des musiciens autochtones et de leur public (classe moyenne) de musiques allochtones où prédomine le système harmonique tonal, favorisant ainsi les mutations systématiques acculturatives de la production autochtone ultérieure.

Au total, le disque, tout comme la partition, apparaît comme un facteur de fossilisation de la production musicale s'inscrivant dans la tradition lettrée de la *Nahḍa*, en accélérant sa régression du protocole herméneutique/créatif vers son homologue réplcatif (autodidaxique non herméneutique), au moment où elle se trouve confrontée à la vivacité des modèles musicaux occidentaux, dont la production est diffusée par le biais du même support, celui-ci étant relayé plus récemment par la radio, le cinéma, la télévision et la toile électronique.

³⁴² Aux yeux aussi bien des musicologues comparatistes de l'école de Berlin, présents en 1932 au Congrès de musique arabe du Caire et superviseurs idéologiques des enregistrements réalisés dans ce cadre (Racy, 1991-1992) que de la plupart des musicographes arabes du xx^e siècle.

10-3- Créolité musicale intersystémique entre exotisme isotopique et mutation allotopique

La prépondérance des schémas acculturatifs par hybridation avec divers éléments systématiques allochtones, généralement en référence au système harmonique tonal, constitue le trait dominant de la production musicale du Mašriq des trois-quarts de siècle écoulés, y inclus dans les cadres supposés entretenir des liens sérieux avec les traditions monodiques modales. Toute approche pertinente de cette réalité, susceptible d'être effectuée dans le cadre de la musicologie générale des traditions, présuppose l'emploi d'un abord typologique clair, faisant la part de ce qui connote les traditions autochtones, nommé ci-après « endosémie » (en référence à l'analyse sémantique), et de ce qui a trait à des référents allochtones, à savoir « l'exosémie ». Rapporter ces traits à des connotations signifiées en référence à des systèmes culturels différenciés et repérer le degré de redondance et de cohésion de ces significations ramène (dans le domaine de la sémiotique et de l'analyse componentielle) à la notion d'isotopie sémantique ou isosémie, permettant de révéler la cohérence d'un énoncé par la mise en exergue de la récurrence et de la conjonction de sèmes ou unités minimales de signification. Cette section reprend les termes de deux articles précédents (Abou Mrad, 2010a et 2010b) et propose précisément l'application de ce concept au champ musical en guise de procédure d'authentification, et ce, dans la perspective de la généralisation de l'approche en termes d'isotopie sémantique de la notion d'exotisme musical orientaliste effectuée par Jean-Pierre Bartoli (2000). La première partie est consacrée à la récapitulation des divergences entre les systèmes visés, la deuxième à la description de la procédure isosémique, avec application à une situation d'exotisme occidentaliste à base d'éléments polysémiques pouvant évoquer par leur corrélation l'arpège et la valse en contexte oriental, tandis que la troisième introduit à la notion d'indice isotopique d'exosémie, sur laquelle s'appuie celle de pertinence acculturative des hybridations.

10-3-1- *Divergences systématiques*

La première section de ce chapitre a mis en exergue cinq points permettant de synthétiser les divergences entre les traditions musicales orientales en Méditerranée et les musiques occidentales modernes (artistiques et populaires) de grande diffusion, et ce, en empruntant les niveaux de la tripartition sémiologique.

L'intromission en Occident à la fin du premier millénaire d'une tendance moderniste rompant graduellement avec la tradition ecclésiastique patristique et se traduisant symboliquement par le schisme de 1054, s'est accompagnée par un abandon progressif des normes traditionnelles communes et la mise en place de l'opposition susdécrite entre les grammaires musicales de l'Orient et de l'Occident. Lorsque les musiques d'Europe et du Proche-Orient interagissent à nouveau à l'époque coloniale, le choc culturel est proportionnel à ce grand écart. Aussi l'acculturation entre les deux rives de la Méditerranée est-elle devenue, à partir du XX^e siècle, un processus recombinaut des éléments radicalement hétéro-

gènes : traditions musicales monodiques modales, dotées d'une ossature zalzalienne prépondérante et d'un type de performance herméneutique improvisatif, de référence transcendante, d'une part, et, d'autre part, musique moderne européenne harmonique tonale d'ossature diatonique, dont la performance est littéraliste et la référence esthétique immanente. Ce processus se décline schématiquement en deux démarches quasi symétriques en fonction du territoire qui reçoit et de celui qui exporte les éléments musicaux à hybrider. Lorsque les éléments d'emprunt sont occidentaux, l'opération relève, au minimum, d'un certain exotisme occidentaliste et, au maximum, d'une modernisation orientale à référence exogène, en vertu d'une sorte de « rattrapage du temps perdu », conformément à la vision darwinienne de l'histoire des arts. Dans le sens contraire, l'opération relève de l'exotisme orientaliste.

10-3-2- *Isosémie et exotisme*

La question de l'attribution de son origine à un élément d'énoncé musical acculturé se pose dans une pluralité de cadres disciplinaires, notamment, au regard des profondes divergences susdécrites entre les systèmes musicaux régis par la notion de tradition et ceux qui sont inféodés à la modernité. Dans le premier cas, si la prépondérance des modèles et des processus créatifs hérités ne nie pas au musicien traditionnel improvisateur sa participation conceptrice à l'acte poétique, elle ramène néanmoins celle-ci à une herméneutique qui, grâce à une initiation préalable, l'incite à interpréter ce legs selon les règles transmises de maître à disciple, donc d'en révéler, sur le vif, le contenu caché, en tant que virtualités musicales génératives. Il est, en effet, hasardeux pour un musicien traditionnel de s'approprier pleinement une improvisation, d'abord, du fait même du caractère intrinsèquement éphémère du produit (nonobstant sa fixation possible par l'enregistrement), ensuite, en raison de la difficulté d'analyser ce même produit en quête de traces individuelles significatives, enfin et, précisément, à cause du caractère spécifiquement herméneutique du processus créatif étudié, donc inféodé à des paradigmes transcendants. Le modernisme opère un retournement dans la référence paradigmatique qui de transcendante devient immanente, inhérente au musicien compositeur, souvent inféodée au goût du jour : notation musicale précise, ségrégation des fonctions de compositeur et d'interprète, augmentation des effectifs des performeurs, réification des éléments syntaxiques des legs musicaux antérieurs. Toujours est-il que la notion d'authentification se ramène souvent dans ce cas à la perspective juridique de l'individuation d'une paternité ou d'une appropriation légale (en somme, une affaire de *copyright* ou de *pedigree*). Tout à l'opposé et dans un contexte traditionnel oriental soumis à des processus acculturatifs, cette investigation s'inscrit dans une procédure de vérification du lien supposé existant entre les éléments de l'énoncé musical étudié et les modèles référents au double plan du signifiant et du signifié.

10-3-3- *Isosémie et exotisme orientaliste évocatif en terre occidentale*

En fait, le point de départ de la présente démarche est un article de Jean-Pierre Bartoli (2000, p. 62), ayant pour propos « d'affiner la description du fonctionnement de l'exotisme en tant que système sémiotique et de présenter à cette occasion une application en musique de la notion d'isotopie sémantique » et ce, à partir d'une étude des connotations polysémiques de la seconde augmentée. Celle-ci est certes caractéristique de certaines structures modales de genre chromatique de diverses traditions monodiques orientales, mais elle peut figurer en tant qu'intervalle mélodique dans des énoncés de musique tonale harmonique occidentale sans aucune signification exotique. Celle-ci n'apparaît que dans la mesure où la fonctionnalité de la seconde augmentée dans le contexte harmonique tonal est masquée et que son étrangeté est accentuée par d'autres paramètres de la composition. C'est la combinaison de sémèmes³⁴³ comprenant des sèmes (traits, unités minimales de signification) allochtones communs, dont l'identification permet de lever les ambiguïtés et de connoter ici l'exotisme musical³⁴⁴.

Cela correspond précisément à la notion d'isotopie sémantique ou isosémie, forgée par Algirdas-Julien Greimas (1917-1992) dans le cadre de la sémantique structurale :

« Par isotopie, nous entendons un ensemble redondant de catégories sémantiques qui rend possible la lecture uniforme du récit, telle qu'elle résulte des lectures partielles des énoncés et de la résolution de leurs ambiguïtés qui est guidée par la recherche de la lecture unique » (Greimas, 1970, p. 188).

10-3-4- *Isosémie et exotisme orientaliste évocatif en terre orientale*

Partant de ces propositions, il est permis d'envisager un renversement du point de vue de l'autochtonie/allochtonie et de proposer une description du fonctionnement de l'exotisme occidentaliste en terre orientale en tant que système sémiotique par l'application de la notion d'isotopie sémantique. Une telle approche constitue en tout cas le point de départ d'une procédure d'authentification par isosémie des productions musicales du Mašriq engagées dans des processus acculturatifs. Cela amène à fonder la notion d'exotisme musical sur une stratégie compositionnelle (qui peut être improvisative) qui vise à introduire délibérément dans un énoncé à identité originaire autochtone des éléments allochtones signifiés ou exosèmes. Tandis que l'exotisme orientalisant des compositeurs européens décrit par Jean-Pierre Bartoli constitue un cas particulier de ce phénomène, d'autres processus exotistes peuvent s'observer en contexte musical occidental en direction de toute autre culture extra-européenne. De même en est-il pour les attitudes exotistes partant du Mašriq, lesquelles dénotent une aspiration à marquer la surface d'un énoncé autochtone d'un trait évoquant un univers musical allochtone, sans

³⁴³ Le sémème est l'ensemble des sèmes ou unités minimales de signification constituant le sens d'un mot. Autrement dit, le sémème est le contenu sémantique d'un morphème.

³⁴⁴ Nicolas Meeùs, dans la recension d'un ouvrage de Eero Tarasti (*Sémiotique musicale*), dans *Musurgia IV/2*, Paris, ESKA, 1997, p. 98.

forcément citer explicitement un contenu musical réellement exogène (au niveau des unités significantes), mais en réalisant le dépaysement par l'entremise d'un matériau musical autochtone configuré à cet effet. Aussi, au lendemain de la Grande Guerre, de nombreux musiciens arabes introduisent-ils dans leurs énoncés divers éléments polysémiques pouvant faire référence aux musiques occidentales savantes et légères. Il s'agit de tournures mélodiques disjonctives, évoquant l'arpège et connotant superficiellement la syntaxe harmonique tonale, et de tournures morphologiques rythmiques pouvant rappeler des danses d'Europe et d'Outre-Atlantique : valse, rumbas, sambas et autres tangos.

10-3-4-1- Un *dūlāb* valsant

Le premier exemple examiné dans cette perspective exotiste occidentaliste est un prélude instrumental traditionnel rendu atypique par la concordance inusitée de certains usages mélodiques et rythmiques susceptibles d'évoquer un certain Occident musical imaginaire.

Or, tout mouvement mélodique disjonctif concernant trois sons n'est pas forcément un arpège *ipso facto*, lequel consiste intentionnellement en l'égrènement successif des notes d'un accord dans le cadre d'une écriture harmonique tonale d'ossature diatonique. Il est, en effet, des exemples strictement monodiques modaux de mélodies-types caractéristiques et de préludes qui comportent une succession de deux tierces (souvent complétée par un saut de quarte pour fermer l'octave), sans pour autant constituer un arpège. Il s'agit en l'occurrence de l'énoncé du noyau modal *zalzali*, *rāst=do*, *sīkāh=mi^{db}* et *nawā=sol*, mettant en valeur successivement les degrés du noyau principal α des modes *Sīkāh* et *Rāst*, et ce, sans remplissage systématique ornemental des disjonctions en termes de notes de passage. Un des plus anciens exemples connus d'un tel procédé monodique à sauts intervalliques non arpégés figure dans la mélodie-type *Sīkāh miṣrī*, notée vers 1840 par Mīḥā'il Maššāqa et retranscrite par l'auteur dans l'exemple 12. Quant au prélude *dūlāb* (chapitre 7) en mode *Rāst* le plus fréquemment employé dans les enregistrements 78 tours des musiciens égyptiens et levantins du début du XX^e s., il répond également à cette définition. L'exemple 94 en reprend une version schématique, enregistrée par le *taḥt* de Sami Chawa dans les années 1920³⁴⁵ :



Exemple 94 : *dūlāb* *Rāst* à section introductive descendante

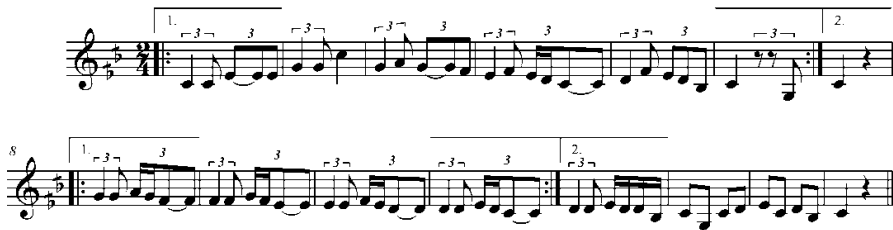
³⁴⁵ En prélude à l'interprétation par le chanteur 'Abd el-Laṭīf al-Bannā de la *taqtūqa* (chanson) « *Ēh ra'yak ?* ». Cf. la réédition effectuée par Frédéric Lagrange, 1994, « Cafés chantants du Caire - volume 1 », CD compilation de 78 tours des années 1920, vol 1, CDA, réf. AAA 099, page n° 1.

Un énoncé inverse ascendant du début de ce prélude (similaire à l'exemple 12) se retrouve dans un *dūlāb* en mode *Sīkāh* de la même époque. L'exemple 96 correspond à une interprétation de cette autre pièce par l'ensemble précité³⁴⁶ :



Exemple 95 : *dūlāb* *Sīkāh* à section introductive ascendante

Tout comme la polysémie de la seconde augmentée dans un contexte musical européen, faisant appel à l'isosémie pour confirmer ou infirmer son exosémie, une succession de sauts de tierce moyenne et de quarte évoque un arpège si et seulement si une isosémie axée sur au moins un autre exosème confirme la référence occidentale du moment musical étudié. C'est le cas précisément d'une variante en triolets³⁴⁷ de la section introductive de l'exemple 96 – interprétée par le même ensemble (exemple 97) en prélude à l'improvisation d'un *taqsīm* au violon³⁴⁸ – qui est conclue cette fois-ci en mode *Rāst* et qui n'est pas sans rappeler le *dūlāb* *Rāst* *R*₂ (exemple 73).



Exemple 96 : *dūlāb* *Rāst* à section introductive ascendante et à triolets

Certes, l'usage d'une métrique isochrone à pulsation ternaire est rare, mais il reste *a priori* compatible avec les traditions locales. En musique vocale, un petit nombre d'hymnes islamiques et d'hymnes ecclésiastiques (l'hymne *Suḡītō Qūm fawlōs* A43, par exemple) présente, en effet, une telle pulsation ternaire régulière, tandis que la musique instrumentale s'appuie parfois sur un *metrum* à décomposition ternaire dans les corpus à modèles ottomans et/ou balkaniques, notamment, ceux du cérémoniel mystérique du '*aynī*, qui accompagnent les déambulations rotatives des derviches tourneurs de la confrérie mevlevie. La référence au cliché

³⁴⁶ En prélude à l'interprétation par la chanteuse Munira Al-Mahdiyya de la *taqtūqa* « *Ba'd el-eṣā* ». Cf. la réédition de Frédéric Lagrange, 1996, « Cafés chantants du Caire - volume 2 », CD compilation de 78 tours des années 1920, vol. 2, CDA, réf. AAA 115, plage n° 4.

³⁴⁷ Il s'agit d'une intrication contramétrique qui se fait entre la pulsation à décomposition ternaire de la section introductive avec la pulsation à décomposition binaire de la section conclusive, sachant que les deux pulsations sont isochrones.

³⁴⁸ Ce document 78 tours gravé vers 1926 n'a pas été réédité à ce jour en compilation CD.

de la valse³⁴⁹ – au demeurant proche de celui de la rotation des derviches tourneurs et peut-être historiquement influencé par lui – constitue en tout cas une explication connotative plausible pour toute introduction d'un schéma ternaire rapide en contexte traditionnel du Mašriq, pourvu qu'elle soit confirmée conjointement par au moins un autre trait significatif.

En somme, la conjonction des exosèmes connotant (au plan du signifié) les figures polysémiques visées (au plan du signifiant) est en mesure de confirmer la signature exotique occidentaliste de l'exemple 96, donc de renforcer réciproquement le caractère arpégé de sa section introductive par sa métrique (pseudo)valsante.

Un troisième trait exosémique peut être également envisagé : il s'agit de la ressemblance probablement fortuite entre le contour de la section introductive de ce prélude et celui de la célèbre comptine française « Ainsi font, font, font les petites marionnettes » (exemple 97). Cependant et au cas où cette similitude serait intentionnelle³⁵⁰, elle relèverait de la parodie humoristique, étant donné que la mélodie d'emprunt, originellement composée en do majeur et en pulsation binaire, se trouve ici affublée du très zalzalien mode Rāst et maquillée de triolets, dénotant ainsi la (pseudo)valse pour l'auditeur arabe (ne connaissant pas cette comptine), et évitant par là même le piège de la citation directe.



Exemple 97 : Comptine enfantine « Ainsi font, font, font les petites marionnettes »

Cette hypothèse de parodie ou de paraphrase n'est pas sans rappeler l'usage fait en 1888 par Gustav Mahler de la version allemande de la chanson « Frère Jacques » (Bruder Jakob), transformée ironiquement en une lente marche funèbre en *ré* mineur, à la base du troisième mouvement de sa première symphonie *Titan*. Il reste que la présente (supposée) parodie orientale de la comptine française réalise le programme textuel de celle-ci, puisque le *dūlāb* « fait deux petits tours » ternaires (section introductive et section intercalaire) avant de revenir (en intrication contramétrique) dans sa section conclusive à la pulsation binaire classique et de céder la place à une séquence musicale bien plus sérieuse : l'improvisation d'un *taqsīm*.

Ainsi l'isotopie sémantique permet-elle dans ce cas de dénoter une allusion adroitement effectuée par un grand maître traditionnel arabe à une musique occidentale presque imaginaire, de fait, à une contrefaçon finement ciselée, étant donné que le (pseudo)arpège est réalisé avec des tierces moyennes/neutres (celles

³⁴⁹ Dès le milieu du xx^e siècle les manuels d'enseignement de musique dite arabe opèrent une assimilation presque systématique des mesures ternaires (à tempo rapide) à la valse.

³⁵⁰ Sami Chawa peut très bien avoir entendu cette chanson, ayant fréquenté les milieux francophones de toutes les villes du Proche-Orient.

du noyau modal principal zalzalien) et que l'allure (pseudo)valsante est introduite par une série compacte de triolets.

Loin de toute velléité d'adoption du système harmonique tonal et métrique occidentale, Sami Chawa, fait ici un clin d'œil ludique exotique à l'attention de ses contemporains avant d'engager l'improvisation d'un *taqsīm* pleinement autochtone. Frédéric Lagrange qui a consacré à Sami Chawa une compilation sous le titre « Prince du violon arabe » l'a affublé, dans le livret joint au CD (Lagrange, 1999b), du surnom moins aristocratique de « stakhanoviste de la discographie arabe » pour avoir participé à la quasi-totalité des publications sonores du Mašriq entre 1910 et 1930. Aussi est-il compréhensible qu'à force de répéter en les variant d'une manière endogène ou intrasystémique les préludes traditionnels, le maître se soit amusé une fois en passant à faire semblant de valser et arpéger un *dūlāb* en guise d'exotisme de bon aloi (et peut-être de comptine enfantine).

10-3-4-2- Exotisme andalou

Un autre exemple d'isotopie sémantique est inhérent à un *taqsīm* au '*ūd* enregistré par Riyād a-s-Sunbāṭi et étudié par Tarek Abdallah (2010).

Comme l'a montré cet auteur (Abdallah, 2010, p. 62), le jeu traditionnel du '*ūd* égyptien intègre des procédés cryptopolyphoniques, tels que *rašš* et *zīr bam*, s'agissant, dans le premier cas, d'un bourdon placé sur la finale modale de la phrase et, dans le second cas, d'une pédale à l'aigu mettant en exergue l'octave supérieure de la fondamentale du mode segmentaire, modes de jeu compatibles avec une polyphonie linéaire exclusive a priori de toute norme harmonique verticale. Cependant, ces mêmes techniques instrumentales peuvent servir de cheval de Troie à un processus acculturatif occidentalisant lorsque d'autres éléments susceptibles de véhiculer une signification musicale exogène (des exosèmes) sont conjointement déployés. C'est ce qui semble en tout cas mis en œuvre dans le disque Odéon A224250 (1930) de Riyād a-s-Sunbāṭi.

1) D'abord, **le profil du musicien** : il s'agit en 1930 d'un brillant joueur de '*ūd*, qui devient à la fin de la même décennie le compositeur attitré d'Um Kulthūm Ibrāhīm et l'inventeur de la « chanson longue » de la variété égyptienne (Lagrange, 1996, p. 131-133). Cette *uḡniya muṭawwala* respecte les schémas monodiques modaux de base dans l'énonciation vocale, tout en réalisant une mutation radicale dans la syntaxe énonciative instrumentale, rompant avec l'art improvisatif consociatif du *taḥt* traditionnel au profit d'un orchestre qui joue une partition écrite, qui intègre des tournures paraphrasant et plagiant du double point de vue systématique et stylistique des traits empruntés – moyennant simplification et décontextualisation – auprès des panoplies orchestrales occidentales : modulations aux forts relents tonals, profusion d'arpèges et trémolos théâtralisés etc.. Si ce type de chanson orchestrée est encore à naître au moment où est enregistré le *taqsīm* en question, les procédés allochtones qui constituent la future charpente de l'acculturation syntaxique *sunbāṭienne* semblent néanmoins y figurer à un état gestatif avancé.

2) Ainsi en est-il des **tierces plaquées** (2:02-2:09) au gré du *taqsīm* étudié, procédé polyphonique polysémique, dans la mesure où, isolé de tout autre élément de verticalité harmonique, il peut être mis sur le compte d'un *rašš* (de connotation polyphonique linéaire) traditionnel, tandis que sa connotation harmonique verticale tonale est confirmée d'un point de vue sémantique dans le même *taqsīm* par :

- 3) un mouvement disjonctif mélodique qui égrène les degrés du noyau modal principal, mais qui peut en même temps évoquer un arpège (de 0:22à 0:23), ce qui est facilité par l'analogie structurelle approximative entre l'échelle du mode Nahāwand et celle du mode mineur de la musique tonale européenne ;
- 4) un chromatisme non traditionnel (0:25) ;
- 5) un *zīr bam* faisant étalage de virtuosité, comprenant de surcroît
- 6) un autre mouvement disjonctif semblable à un arpège (de 2:15 à 2:45).

En effet, si chacun des signifiants précités se trouve être isolé au sein d'un énoncé traditionnel, l'exotisme n'est pas confirmé. Mais ce sont précisément la récurrence et la conjonction du trait exosémique signifié par ces divers signifiants polysémiques qui produisent l'isotopie sémantique et corroborent l'intentionnalité exotique du propos de Sunbāfī. Cela permet en tout cas de qualifier ces signifiants d'espagnolades anecdotiques et de mettre leur usage sur le compte de cette aspiration à imiter la guitare espagnole que l'on retrouve –dans la foulée de cette face de 78 tours de Sunbāfī– dans un pan important de la discographie du *'ūd* en solo au XX^e siècle et ce, à l'exclusion des enregistrements de *taqsīm*-s réalisés par Fawzi Sayeb (1929-2010) dans une logique de développement/renouvellement strictement endotraditionnel.

Ainsi en est-il du célèbre prélude « Asturias – Leyenda » –écrit à l'origine pour piano (*Chants d'Espagne*, op. 232) par le compositeur espagnol Isaac Albeniz (1860-1909), en référence symbolique à l'Andalousie et au flamenco et transcrit pour la guitare par Francisco Tárreg – qui est devenu un modèle systématiquement cité par les *'ūdistes* arabes modernistes de Farīd el-Atraš (1910-1974) à Munīr Bašīr (1930-1997). Ces musiciens semblent par ce biais vouloir évoquer à tout prix ce territoire commun de l'exotisme réciproque orientaliste, pour l'Europe non ibérique (Bartoli, 2000), et occidentaliste, pour le monde arabe, quitte à transgresser les normes traditionnelles systémiques et syntaxiques autochtones.

10-3-5- Allotopie musicale

Cette transgression synchrétique ultra-exotique correspond précisément à la propension acculturative systématique des musiciens modernistes d'Égypte et du Levant, qui, partant des années 1930, vont réaliser sans aucune ambiguïté des emprunts syntaxiques clairs au système harmonique tonal et métrique occidental de grande diffusion. Il s'agit alternativement ou conjointement d'un usage délibéré du genre diatonique dans le sens tonal occidental, de modulations artificieuses étrangères aux normes traditionnelles, d'accords brisés ou plaqués, d'articulations métriques/rythmiques en porte-à-faux par rapport aux paradigmes métriques

traditionnels etc., et ce, d'une manière concomitante à l'emploi d'éléments résiduels autochtones.

Loin de se contenter d'allusions exosémiques au plan du signifié –à base de signifiants polysémiques– constituant le propre de l'exotisme évocatif occidentaliste ludique occasionnellement observé chez des maîtres traditionnels comme Sami Chawa, les tenants de l'école moderniste arabe opèrent des métissages systémiques et syntaxiques volontaristes conduisant à l'invasion du plan du signifiant par des agencements allochtones univoques. Cela n'est pas sans rappeler la notion de molécule sémique (groupement de sèmes) forgée par François Rastier (2001), qui complète le système de Greimas dans le sens d'une sémantique différentielle appliquée aux textes, en dressant une typologie des sèmes et en dégagant isotopies (réurrence de sèmes) et molécules sémiques (groupements de sèmes). Il s'agit de fait de l'intrusion de molécules sémiques allochtones porteuses de groupes d'exosèmes sur un territoire énonciatif originellement composé de molécules sémiques autochtones, réalité que l'on pourrait résumer par un état de conjonction oppositive de molécules exosémiques et de molécules endosémiques. Cela correspond précisément à la notion d'allotopie dans son opposition à celle d'isotopie :

« Un énoncé porteur d'une redondance qui assure l'homogénéité de son sens est dit isotope (le mot isotopie désignant cette homogénéité). Un énoncé violent cette loi d'homogénéité est allotope (on parle alors d'allotopie). Ainsi, un énoncé linguistique comme "je bois de l'eau" est isotope, alors que "Je bois du béton" est allotope » (Klinkenberg, 1996, p. 118).

Toujours est-il que, sans boire du béton, les tenants arabophones des métissages musicaux hétérogènes ou allotopes, qui pratiquent le grand écart systémique et syntaxique, sans réussir à produire un système musical neuf cohérent, homogène et réellement performant, ne parviennent pas à s'inscrire pleinement dans la perspective d'une modernité arabophone authentique. Là où un exotisme occidentaliste ludique arabe peut se permettre à loisir de pratiquer un type épidermique de métaphore musicale exosémique sans quitter la tradition autochtone, le modernisme occidentaliste militant à basse de métissages allotopes opère une déterritorialisation exosémique sans perspective de reterritorialisation (ou d'invention de territorialité nouvelle), étant donné le caractère anecdotique et boiteux des collages résultants.

10-3-6- Indice isosémique d'exosémie musicale

L'isosémie apparaît en somme comme un biais analytique permettant de révéler à la fois l'exosémie d'un moment musical et sa (plus ou moins) cohérence isotopique, donc de mieux objectiver la notion de cohésion grammaticale musicale, voire celle d'authenticité musicale ou, tout au moins, celle de pertinence musicale :

« On peut relier l'isotopie au concept de pertinence, ou d'économie sémiotique. Tout élément d'un énoncé s'inscrit en effet dans le contexte créé par les éléments qui l'ont précédé. On voit qu'il y a ici un effet multiplicateur de pertinence : dans un énoncé redondant, on abaisse le coût sémiotique de l'échange tout en maximisant son profit » (Klinkenberg, 1996, p. 118).

Cette procédure introduit, en effet, une approche quantifiable de la caractérisation d'une production musicale au regard des deux paramètres cruciaux que sont la cohésion grammaticale et l'identification culturelle. Ainsi peut-on envisager une sorte d'indice isosémique d'exosémie I_E quant à un exosème E donné et à sa matérialité au plan du signifiant. Trois cas de figures sont envisagés :

1) $I_E \approx 0$: l'exosème E visé est situé strictement au plan du signifié, ce qui avère un exotisme évocatif, compatible avec la cohérence autochtone du produit musical étudié.

2) $I_E \approx 1$: l'exosémie axée sur E est complètement confirmée au plan du signifiant par la redondance et la conjonction d'autres exosèmes, regroupés au sein de molécules exosémiques, ce qui avère la cohérence allochtone de l'énoncé étudié. Celui-ci est alors totalement déterritorialisé : orientalisation intégrale de l'énonciation musicale d'un compositeur occidental, occidentalisation totale de l'énonciation d'un compositeur arabe, nipponisme musical complet pour un compositeur d'origine méditerranéenne etc..

3) $I_E \approx \frac{1}{2}$: l'exosémie E visée est moyennement confirmée au plan du signifiant par une redondance et une conjonction limitée d'autres exosèmes au sein de molécules exosémiques patentes, ce qui avère le caractère exogène partiel de l'énoncé musical étudié, tout en en révélant l'absence de cohésion avec les molécules endosémiques ou autochtones, donc un manque de cohérence de la stratégie poétique. Il s'agit d'une hybridation en *patchwork*, autrement dit d'une allotopie.

10-3-6-1- Amadeus le copte

Une première application de ces propositions inhérentes au degré d'exosémie peut être envisagée à l'écoute de la version de l'hymne copte *Golgotha* proposée par Hugues de Courson et étudiée par Séverine Gabry (2010, exemple n° 5).

Ainsi (1) le bourdon orchestral (étranger à la liturgie copte), (2) l'ossature diatonique (à secondes majeures et mineures) de l'échelle (prenant la place de son homologue zalzalienne à secondes moyennes et majeures, laquelle caractérise les interprétations traditionnelles de cette hymne, étudiées dans le même article (Gabry, 2010, exemples n° 1 et 2) et (3) le style syllabique (évinçant ses homologues neumatique et mélismatique) sont-ils autant d'éléments polysémiques, comportant l'exotisme occidentalisant comme signification possible, mais non univoque si le signifiant est isolé.

En effet : (1) il est possible de rapporter l'usage du bourdon dans cette hymne à l'influence du chant byzantin, tout comme la présence du *'ūd* dans l'enregistrement évoque la tradition artistique arabe ; (2) la substitution diatonique

peut se faire en référence à la musique turque, voire à certaines interprétations allophoniques de la zalzalité dans divers cadres de musique ecclésiastique ; (3) le jeune âge de la chanteuse peut expliquer l'édulcoration des ornements et mélismes. En revanche, la coexistence de deux ou trois de ces éléments dans un seul et même énoncé musical confirme (isotopie sémantique oblige) la signification exotique occidentaliste de l'énonciation musicale étudiée, s'agissant en l'occurrence d'un métissage hétérogène qui reste en surface et n'entraîne pas une adoption intégrale et approfondie des normes systémiques allochtones. D'où le résultat : $I_E \approx 0$, l'exosème E visé relevant du plan signifié, ce qui avère un exotisme évocatif, compatible avec la cohérence autochtone du produit musical étudié.

Un degré plus haut, la piste intitulée « Dhikr/Requiem/Golgotha » du CD *Mozart l'Égyptien* constitue un éloquent exemple d'allotopie musicale bilatérale, avérée, non seulement au plan des traits signifiés, mais également au niveau de signifiants univoques. Soit : $I_E \approx \frac{1}{2}$.

Il s'agit, en effet, d'une allotopie orientaliste du point de vue mozartien, dans la mesure où l'Introït du *Requiem* s'interpole entre un chant islamique et un autre copte. Cette allotopie est également occidentaliste du point de vue égyptien, au regard du traitement contrapuntique explicite (exosémie du signifiant) qui opère à la fin de la séquence de *dikr* et des traits allochtones redondants précités pour la séquence copte. La confirmation définitive de ce propos mutuellement allotopique survient à la fin de la même piste, lorsque l'Ensemble David entonne l'hymne *Golgotha a cappella* et en totale homophonie. Cette ultime énonciation semble ramener à la citation hymnique supposée originaire autour de laquelle se serait forgé l'exotisme de la séquence chantée par Monika George Kyrillos.

Cependant, le style de cette performance chorale, de même que le diatonisme de son système mélodique, n'est pas sans rappeler celui du chœur des moines de l'Abbaye de Solesmes. Le ralentissement du débit ornemental et mélismatique et le recours à des dynamiques d'intensité retenues et en soufflets, constituent, de fait, l'expression musicale de cette esthétique de la componction religieuse si caractéristique de la tradition interprétative du chant romano-franc ou grégorien, telle qu'elle est inventée en cette abbaye bénédictine au XX^e siècle (successivement par Dom André Mocquereau, Dom Joseph Gajard et Dom Jean Claire). Cette manière de faire, diffusée à large échelle par les disques, constitue, du reste, le modèle prédominant du chant liturgique catholique (Billiet, 2011) et ce, avant la redécouverte – par d'autres bénédictins, comme Dom Eugène Cardine et sa disciple laïque Marie-Noël Colette – de la signification musicale (rythmique et formulaire) des signes neumatiques des manuscrits médiévaux, ouvrant la voie à des performances établies sur des critères musicologiques et renouant avec les caractères stylistiques des traditions ecclésiastiques orientales, quitte (pour certains interprètes, comme Marcel Pérès) à proposer des restitutions s'appuyant sur des échelles modales zalzaliennes.

En revanche et pour de nombreux chefs de chœurs liturgiques de tous rites orientaux, la stylistique interprétative de Solesmes³⁵¹ est probablement restée comme le modèle à suivre pour tout chant collectif ecclésiastique. George Kyrillos semble ne pas échapper à cette modélisation et il s'avère que Hugues de Courson met à profit cette acculturation stylistique (ralentissement, retenue et soufflets) et systémique (ossature diatonique) pour conclure fort à propos la piste du CD –à l'instar de nombreuses interprétations baroqueuses d'œuvres polyphoniques sacrées– par la citation d'un énoncé copte (stylistiquement) latinisé, en guise d'antienne de plain-chant, supposée symboliquement être à l'origine du « *cantus firmus* » fictif de l'Introït du *Requiem*, envisagée (par le biais de la mobilité de la prise de son) sous forme de procession. Par-delà l'exotisme de surface (généralement cantonné au niveau du signifié) de la version chantée par Monika Kyrillos, c'est la conformation de la version caudale de cette hymne copte aux normes de Solesmes qui constitue une mutation musicale en profondeur, pathognomonique de l'acculturation en cours de tout un pan de la pratique musicale ecclésiastique orientale.

10-3-6-2- De l'hésychasme à la bastringue

Les interprétations de l'hymne *Agni Parthene* examinées par Francis Gayte (2010) donnent lieu à des observations analogues du point de vue du polymorphisme de l'acculturation. De fait, l'enregistrement réalisé en grec par le chœur monastique de Simonos-Petra, Mont Athos et considéré comme la référence historique à ce titre (Gayte, 2010, exemple n° 1) –de même que l'étonnante version en français réalisée par le même chœur (Gayte, 2010, exemple n° 6)– présente dans son ensemble des traits traditionnels très marqués.

Ainsi en est-il (1) de la texture polyphonique linéaire, à base de chant collectif³⁵² *a cappella* accompagné d'un bourdon vocal *ison* variant (conformément aux normes ecclésiastiques traditionnelles) avec les changements segmentaires de finale modale et non pas en vertu d'un plan harmonique vertical. De même en est-il (2) de la composante mélodique modale laquelle repose d'un point de vue scalaire sur l'ossature zalzalienne régulière –assimilable à l'échelle diatonique dite molle en contexte byzantin³⁵³, à base de secondes moyennes asymétriques, l'inférieure (*ré-mi^{db}*) étant plus large que la supérieure (*mi^{db}-fa*)– avec une importante variabilité des intervalles en vertu du phénomène d'attraction (toujours

³⁵¹ Le Père Louis Hage, initiateur du mouvement de conservation/musicologie/réinterprétation des chants maronites selon la tradition de l'Ordre libanais maronite, s'est trouvé en contact régulier tout au long de sa vie religieuse et musicale avec les moines de Solesmes, ce qui n'est pas sans avoir exercé une profonde influence sur la stylistique des enregistrements des chants liturgiques syro-maronites supervisés par lui. Pour d'autres chefs de chœurs liturgiques du Mašriq cette influence a dû s'exercer par le biais discographique.

³⁵² Cette interprétation est comparable par ses caractères à la version de l'hymne copte *Golgotha*, enregistrée par le chœur du Collège Clérical du Caire, sous la direction du *mo'allem* Ibrāhīm 'Ayyād (Gabry, 2010, exemple n° 1).

³⁵³ Il s'agit du lexique de Simon Karas. Voir à ce titre le chapitre 5 (5-8-3) du présent essai.

en conformité avec les normes traditionnelles). Quant à la technique d'émission vocale (3), elle demeure traditionnelle autochtone – en contraste par son usage exclusif du registre de poitrine et son extraversion avec la composition solesmienne – en tout cas homogène par rapport à celle que l'on retrouve généralement dans les monastères athonites, en même temps qu'elle autorise une ornementation soutenue.

Il reste néanmoins le problème de la partie C avec son envolée vers l'aigu aux mesures 45-47 (reprise en 56-58), la cadence tonale plagale qui semble la caractériser en corrélation avec le traitement de l'*ison* compatible avec une logique harmonique tonale. Cependant, le fragment en question est à la fois trop court et trop isolé pour permettre un diagnostic confirmant l'exotisme selon la procédure isosémique, tandis qu'une analyse menée selon le point de vue autochtone peut admettre la mobilité excessive de l'*ison* comme un élément conjoncturel sans connotation allochtone et ce, moyennant un relèvement du seuil de tolérance. Cela conduit à la confortation de l'hypothèse qu'il s'agirait là d'un traitement polyphonique modal linéaire endogène qui, poussé à son extrême, aboutit à une similitude conjoncturelle fortuite avec un traitement polyphonique tonal vertical, cependant, sans intentionnalité exotiste apparente.

L'ensemble de ces remarques s'applique à la version en grec de l'hymne *Agni Parthene* magistralement proposée (en responsorial *a cappella*) par un Théodoros Vassilikos (Gayte, 2010, exemple n° 10) accentuant le caractère traditionnel ecclésiastique oriental aussi bien sur le plan des intervalles (ossature zalzalienne de bout en bout) que sur celui de l'ornementation, comparable à cet effet à la version de l'hymne *Golgotha* enregistrée par *mo'alle*m Mohāreb (Gabry, 2010, exemple n° 2). Cette version semble constituer un pendant pertinent de la tradition hésychastique méditerranéenne :

« Du mot grec hésychia, qui, dans l'hellénisme chrétien, désigne le « silence » et la « paix » de l'union à Dieu, l'hésychasme consiste en une méthode ascétique et mystique, « art des arts et science des sciences », qui est au cœur de la spiritualité de l'Église orthodoxe. Il s'agit de « désinvestir » la conscience du flot des logismoï (images et pensées « passionnelles », idolâtriques) pour la « faire descendre » dans le « cœur », qui est le centre d'intégration potentiel de l'être total et que le baptême a uni à l'humanité déifiée et déifiante du Christ. Alors, l'hésychaste prend conscience – d'une manière opérative – de la « grâce baptismale », de l'« énergie divine » présente à la racine même de son être. Cette unification de l'homme-en-Christ utilise l'invocation du nom de Jésus sur le rythme de la respiration et, finalement, celui du cœur, car le corps de l'homme a été créé pour devenir le « temple du Saint-Esprit ». D'où le nom de « prière de Jésus » ou « prière du cœur » donné à cette méthode, véritable analogue de certaines méthodes asiatiques (dhikr musulman, japa-yoga hindou, nembutsu japonais), mais analogue chrétien (en effet, la perspective est celle d'une communion personnelle avec Dieu) » (Clément, 2005).

D'autres versions, en revanche, présentent une conjonction d'exosèmes suffisante pour dénoter un exotisme occidentaliste isotopique. Ainsi en est-il de la version en slavon d'AP, réalisée par le chœur monastique de Valaam, Russie (Gayte, 2010, exemple n° 3), laquelle (1) s'inscrit résolument dans une ossature diatonique stricte (sauf dans quelques mouvements descendants où le mi glisse quelque peu vers le *mi^{db}*) et (2) dans une technique d'émission vocale privilégiant le registre de fausset (angélisme musical occidental, allochtone eu égard aux traditions méditerranéennes ascétiques et mystiques de l'hésychasme orthodoxe) et, surtout, fort retenue dans sa dynamique, rappelant clairement la composition des enregistrements solesmiens de chant romano-franc. Ces remarques peuvent être extrapolées à la version en anglais (Gayte, 2010, exemple n° 13).

Si l'exotisme est subtilement connoté au plan du signifié par le biais d'éléments exosémiques de surface présents dans ces versions chorales quasi traditionnelles, un échantillon sonore semble en revanche cumuler d'une manière caricaturale les éléments connotant l'allotopie occidentaliste, s'agissant de la version arabophone harmonisée au Liban de cette hymne (Gayte, 2010, exemple n° 4). Cette version est non seulement (1) de système mélodique strictement diatonique, mais elle intègre (2) un accompagnement harmonique au synthétiseur, doublé (3) d'une boîte à rythmes donnant allègrement dans le bal musette et la java selon Francis Gayte (2010, p. 100), mais procédant surtout de cette fameuse bastringue levantine qui a été transposée au cours des deux dernières décennies du domaine des boîtes de nuit *soft* vers celui des chants religieux populaires non liturgiques (de christianisme et d'islam) diffusés sur diverses ondes libanaises.

Conclusion

La conclusion de ce chapitre se décline en trois codas, la première remettant en question la pertinence des démarches modernistes musicales en Orient musical, la deuxième envisageant les situations pédagogiques musicales traditionnelles postmodernes, tandis que la troisième esquisse la notion de créolité musicale transméditerranéenne postmoderne.

Coda 1 : degré de pertinence de la modernité musicale du Mašriq

L'analyse des énoncés acculturés par le biais d'une isosémie révélatrice d'exosémie permet *in fine* de dresser une typologie de la créolisation musicale qui est corrélative de l'évaluation du degré d'isotopie/allotopie de l'hybridation étudiée. Peut-on alors inscrire au plan esthétique la pertinence des choix opérés au niveau poétique et étayés au niveau neutre grâce à cette quantification du degré de cohésion de la déterritorialisation entreprise, en d'autres termes introduire la notion de pertinence acculturative laquelle se prêterait à évaluation ?

Partant de ces situations contrastées, il est difficile d'admettre qu'un processus aussi ambitieux par sa modernité que le darwinisme musical puisse se contenter de collages allotopiques. Or, c'est le cas de la très grande majorité de la production musicale du monde arabe des dernières décennies. Aussi ne s'agit-il pas ici d'un

procès de la procédure employée, mais plutôt d'une remise en cause de la pertinence/performance acculturative des réalisations du progressisme musical arabe, dont l'allotopie révèle clairement les limites.

À l'heure où le modèle choral anachronique et initial de Solesmes bat de l'aile (et que les nouvelles interprétations bénédictines, dirigées par Dom Yves-Marie Lelièvre, intègrent certaines données sémiographiques) son adoption implicite par les chœurs liturgiques orientaux, telle qu'elle est reflétée par la discographie récente, ressemble plutôt à une involution. Les ersatz acculturés qui en résultent donnent lieu à des imbroglios en rapport avec des lectures en boucle, comme de considérer les espagnolades des *'ūdistes* de Bagdad comme réminiscence des origines orientales du flamenco ou les hymnes coptes latinisées comme autant de *cantus firmus* fictifs pour des polyphonies funéraires mozartiennes.

Coda 2 : Pédagogie musicale traditionnelle postmoderne

Les écoles de musique du Mašriq, on l'a vu, du fait même de leur constitution sur le modèle européen magistral traditionnel, s'appuient en matière de transmission musicale autochtone sur la partition et n'ont généralement pas recours au médium de l'enregistrement sonore. Pourtant et dès les années 1920, le disque constitue, pour les chanteurs professionnels et amateurs, un outil privilégié facilitant l'apprentissage autodidacte de compositions de tous types. De même en est-il pour la diffusion récente des archives 78 tours de l'école de la Nahḍa³⁵⁴ – par le biais de l'édition de compilations CD, puis via le format mp3 et les forums de discussion sur la Toile (Rayess, 2010) – qui semble dénoter un intérêt croissant pour la tradition chez les mélomanes et susciter des demandes informelles d'apprentissage hors des sentiers battus académiques.

Or, si le premier tiers du XX^e s., certes, voit décliner sur le territoire du Mašriq la pratique de la tradition initiatique aurale, il est en revanche marqué par la naissance des méthodes dites « actives »³⁵⁵ dans l'enseignement musical européen.

³⁵⁴ Les travaux musicologiques (Racy (1976, 1977), Lagrange (1994), Abou Mrad (2002)) encadrent la publication numérisée d'archives des maîtres de la *Nahḍa* : Poché et Moussali (1987), Lagrange (1993-2001), les compilations publiées par la fondation AMAR. Certaines émissions radiophoniques (notamment, *Ṣawt el-'Arab* (Le Caire), Radio Orient (Paris)) contribuent à la diffusion de ces archives.

³⁵⁵ Entre 1903 et 1910, Émile Jaques-Dalcroze (1958) donne des démonstrations de sa Méthode de Gymnastique rythmique. En 1925, Zoltan Kodaly (1976) décide de promouvoir l'éducation musicale active par l'apprentissage du chant aux enfants, tandis que Carl Orff (1967) fonde une école de gymnastique rythmique et de danse classique et formule les principes de l'Orff-Schulwerk ; en 1933, cet auteur conçoit pour les élèves un orchestre où dominent les petites percussions. En 1937, Maurice Chevais (1937) lance sa méthode d'éducation de la voix et de l'oreille de l'enfant ; cet auteur considère que la tâche principale dans l'éducation est centrée sur la sensibilité, l'imagination et la créativité. En 1970, Maurice Martenot (1970) introduit sa méthode d'éducation musicale, en travaillant séparément le rythme et l'intonation ; l'écoute intérieure se trouve à la base de l'apprentissage musical et précède le geste et le visuel. Pour Edgar Willems (1970), l'oreille doit être préparée avant l'accès au solfège et au jeu instrumental.

Celles-ci, en privilégiant l'approche aurale³⁵⁶, renouent à terme avec la pratique musicale traditionnelle occidentale antérieure à 1750, dans laquelle la partition ne constitue qu'un aide-mémoire traité sans le moindre respect, ni du contenu, ni du support (Chailley, 1967)³⁵⁷. Ainsi en est-il de la méthode instrumentale Suzuki (1973) qui rejoint, dès 1945, le concept des méthodes dites « actives » : pendant les premières années, l'étude du violon se fait par audition et par imitation. Voici l'avis d'expertise de François Madurell sur cette problématique :

« La fixation de l'interprétation par l'enregistrement a eu en Occident pour conséquence une crispation sur la perfection technique, une compétition féroce entre les interprètes, et la formation en série d'exécutants infailibles mais dépourvus de toute autonomie ou créativité. Les institutions ont vite pris acte de cette évolution et ont privilégié des formations et des formateurs qui ont produit en série des interprètes techniciens de haut niveau mais purs exécutants, au sens propre, de la partition. Les sujets qui éprouvaient un besoin irrésistible d'improviser fuyaient ces filières ou se gardaient d'improviser en public. Ils optaient souvent pour des pratiques plus adaptées à leurs aspirations (jazz, rock, par exemple). Toutefois, certains instruments ont conservé une tradition d'improvisation (orgue). Un revirement s'est opéré récemment pour deux raisons : (1) économiques : les robots musiciens trouvent de plus en plus difficilement des débouchés professionnels. Les autorités de tutelle, conscientes de l'engorgement, privilégient de plus en plus la formation des amateurs ; (2) la montée des méthodes dites « actives » (ce n'est pas la méthode qui est active mais l'élève...). Ces méthodes, déjà anciennes, ont leurs avantages et inconvénients, mais en général elles prônent une approche sensorielle, « aurale », avant toute démarche théorique, et restituent à l'élève son autonomie et un espace pour les pratiques exploratoires que l'enseignement académique avait tendance à éliminer » (François Madurell, 16 janvier 2011, com. pers.).

En ces temps postmodernes et eu égard (1) à la globalisation de la demande éducative musicale, (2) à la raréfaction des maîtres traditionnels, (3) au développement exponentiel de l'accès des jeunes à une documentation sonore électronique

³⁵⁶ « N'a-t-on jamais remarqué à quel point l'apprentissage de la lecture restait encore dominant dans les premières années des études musicales ? C'est alors l'œil qui précède l'oreille, l'image qui précède le son, le concept qui précède la perception et c'est souvent l'œil, l'image, le concept qui, au bout du compte, remplacent l'oreille, le son, la perception » (Joubert, 1988, p. 97). « Comment, pour l'apprenti instrumentiste qui lit sa partition, ne pas en déduire que l'écrit est à la base de toute production sonore et que finalement la musique "sort de la partition" ? Est-ce le signe qui est né du son, ou est-ce le son qui naît du signe ? » (Leuchter, 2000, p. 15). « La partition n'est pas l'œuvre musicale » (Nattiez, 1987, p. 97-121).

³⁵⁷ Certes, plusieurs compositeurs romantiques (de Beethoven à Liszt) sont connus pour avoir pratiqué l'improvisation au clavier, cela n'empêche cependant pas de considérer le respect scrupuleux de la partition comme un trait distinctif de la pratique de la musique savante occidentale, telle qu'elle est enseignée dans les conservatoires et autres institutions académiques européennes reconnues, hormis les classes de musique ancienne, de jazz, de flamenco et de diverses traditions musicales.

virtuelle pratiquement illimitée et (4) aux récentes avancées de type TICE (Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement), favorisant la relation directe entre l'apprenant et le savoir, l'intégration de l'écoute des documents sonores et de la lecture des partitions au protocole d'enseignement de la tradition musicale arabe du Proche-Orient devient inéluctable. Car il s'agit bien ici d'une intégration et non pas d'une autonomisation au sein d'une procédure totalement autodidacte :

« La pédagogie orale est directe et efficace. L'élève écoute son maître et reproduit instantanément le passage exécuté en imitant tous les gestes. Il est donc important de voir comment joue le maître, de sorte que l'enregistrement seul ne suffit pas » (During, 2010, p. 267).

De même en est-il pour les directives (verbales et par l'exemple) du maître dont le rôle est fondamental pour l'accomplissement du cheminement initiatique. Il s'ensuit que l'apprentissage réplcatif de base, propre à la phase I est impraticable à partir d'archives enregistrées (ou diffusées) parfois à des diapasons éloignés de l'accordature instrumentale usuelle et à des positions de transposition ardues pour les débutants, d'autant plus qu'elles véhiculent des énoncés hétérophoniques complexes. Aussi l'écoute des archives est-elle profitable à la phase I de l'initiation, préférentiellement selon le mode aural MA₁, propre à l'imprégnation/mémorisation informelle intégrée au processus d'apprentissage explicite. Plus particulièrement en phase II, une telle écoute constitue, au même titre que l'étude d'une partition, un apport admissible selon le MA₂, permettant d'enrichir les variantes paradigmatiques des énoncés mémorisés, pourvu qu'elle soit directement monitorée par le maître³⁵⁸. Enfin, l'audition des archives en MA₁ (mâtiné de MA₂) constitue une voie utile à l'autodidaxie caractérisant la phase III, celle-ci étant rendue possible suite à l'accomplissement formateur herméneutique (de maître à disciple) de la phase II. C'est seulement à cette condition que le constat qui suit est valable :

« Il n'y a certes plus le rapport ancien de maître à disciple mais un rapport inédit, où quelque chose aussi se passe » (Molino, 2007, p. 519).

Coda 3 : créolité musicale transméditerranéenne traditionnelle postmoderne

Que l'on se situe du côté du darwinisme musical ou de l'orientalisme compositeur, l'application des schémas de l'harmonie tonale à des répertoires monodiques

³⁵⁸ Témoignage personnel de Nidaa Abou Mrad : lorsque Fawzi Sayeb m'a initié à la tradition musicale arabe (entre 1986 et 1991), il ne s'est pas contenté du seul média aural, mais a eu recours à l'écoute des archives de 78 tours, surtout les enregistrements du violoniste syro-égyptien Sami Chawa, pour compléter son enseignement instrumental (de *'ūdīste* à violoniste de formation initiale européenne, notamment, de violon baroque et de vièle médiévale) et accélérer/catalyser l'apprentissage. Cette écoute était tantôt partagée et commentée en direct et/ou en différé, tantôt laissée à la discrétion de l'apprenant, avec monitoring à distance.

modaux évoluant à l'origine sur des échelles zalzaliennes conduit, au niveau neutre, à l'éradication des spécificités qui font sens au sein du matériau traditionnel, sans pour autant réaliser une réinterprétation ou une réelle réification de ce dernier dans le contexte moderniste, du fait de la totale hétérogénéité des systèmes appelés à s'apparier entre eux. La question se pose avec la même acuité au niveau poétique, étant donné que le passage brusque d'un cadre traditionnel privilégiant l'improvisation vers un cadre moderne fixant l'œuvre musicale, ne fait que fétichiser des bribes de phrasé fugace et bloquer le processus créatif, sans fournir de réelle compensation à cette perte. Le résultat en est généralement anecdotique, l'aporie de l'incompatibilité systémique musicale rendant stérile ce type de métissage.

Ce constat amène la réflexion contemporaine sur les métissages musicaux à explorer deux nouvelles voies susceptibles de rendre fructueux le projet de syncrétisme transméditerranéen. Premier cas de figure : le métissage opère entre des expressions musicales orientales devenues (authentiquement) modernes et les musiques occidentales actuelles. Autre option : l'appariement se fait entre les traditions musicales orientales actuelles et un Occident musical postmoderne ayant renoué avec ses traditions.

Si le premier sentier appartient encore au domaine de la musique-fiction, le second est déjà à l'œuvre. Il s'agit d'abord des chantiers visant à la revivification des monodies médiévales européennes par le biais de la réactivation des contacts et des échanges avec les traditions monodiques méditerranéennes (orientales et/ou méridionales) vivantes. Il s'agit aussi des liens de collaboration qui se tissent entre praticiens de traditions européennes monodiques vivantes et praticiens des traditions des autres rivages méditerranéens, de telle sorte qu'il semble désormais possible de faire circuler à nouveau la vitalité musicale entre ces territoires voisins.

POSTLUDE

Ces pages ont présenté une théorie formelle qui vise à décrire l'élaboration d'une monodie traditionnelle selon un paradigme grammatical génératif recentré sur le langage modal mélodique et sur la stratification rythmique de la surface monodique en fonction des métriques verbale et gestuelle. La combinaison de ces deux paramètres discrétisés ou segmentaux que sont la mélodie et le rythme prend la forme d'une réécriture algébrique. La formulation du paramètre mélodique s'y ramène à une matrice ligne mélodique qui est assujettie à une réduction nucléaire, à base de chaînes hiérarchisées de tierces. Quant au paramètre temporel, il est représenté par une matrice colonne rythmique qui décline les transformations morphologiques entre la strate rythmique superficielle qui est à base de pulsations unitaires (en gros : syllabiques) et la strate rythmique plus profonde qui est à base de pulsations métaunitaires (en gros : métsyllabiques), de durées variables (isochronie/hétérochronie). C'est donc une multiplication matricielle de la ligne nucléaire par la colonne rythmique qui représente la réécriture morphophonologique de la monodie, qui, de surcroît, doit prendre en compte des règles de réalisation phonologique qui substituent aux indicateurs nucléaires des notes focales réelles. Le transcodage vectoriel de la matrice ligne nucléaire donne lieu à une réécriture syntaxique également transformationnelle de la monodie, qui est à base d'opérations sur quatre vecteurs assimilés à des modalités sémantiques de questionnement, de responsivité, de suspension et de prolongation. La combinaison de la réécriture syntaxique vectorielle et de la réécriture morphophonologique matricielle rythmico-nucléaire-mélodique constitue l'essentiel de la description formelle de la monodie. Le nombre restreint de règles transformationnelles employées à cette fin autorise l'assimilation de cette description à un mécanisme grammatical génératif. Or, le nombre relativement réduit des analyses qui figurent dans la deuxième partie de ce livre —même si l'on y associe d'autres modélisations, somme toute nombreuses, qui n'y figurent pas et qu'ont réalisées l'auteur et d'autres chercheurs— ne permet pas encore de valider l'hypothèse de prédictibilité de cette grammaire musicale (même si l'intuition y est d'ores et déjà favorable). Il faudra donc appliquer cette méthode de réécriture d'une manière systématique à des échantillons statistiquement plus représentatifs, afin d'évaluer cette (ambitieuse) prédictibilité supposée. Il faudra également élaborer un versant à peine effleuré dans ces pages, qui est celui du remplissage neumatique ou ornemental des unités métriques minimales, que seules les notes focales représentent dans le modèle descriptif actuel. Il s'agira d'établir des règles standardisées pour ce remplissage, à partir d'une analyse stylistique statistique systématique des performances d'interprètes experts, qu'il s'agisse de compositions ou d'improvisations. Des prolongements pourront alors être pensés en direction de l'informatique (et de la cybernétique), plus précisément la composition et surtout l'improvisation assistées par ordinateur (en recourant le cas échéant à des chaînes

de Markov), sachant que les voies d'encodage numérique des monodies modales sont d'ores et déjà explorées dans cette perspective sémiotique grammaticale générative. Il reste que le mystère des choix pragmatiques qui se font en amont de la mise en action de la grammaire sera toujours d'accès limité à la science et à la discursivité cataphatique, même affublée d'un appareil modélisateur stochastique, et que sans forcément l'assigner à une nocturnité apophasique cataleptique, il gardera une part incompressible d'imperméabilité, sauf à cette herméneutique sophianique que cultivent les musiciens grammairiens traditionnels, seuls experts véridiques et laconiques des abysses des structures originelles et fondamentales de la vie modale.

Quant au composant sémiosique, il a certes été soumis à une explicitation cohérente de son double versant endosémiotique *mélogénique* et exosémiotique *logogénique*. C'est-à-dire que la signifiante musicale des monodies s'identifie à la base au jeu des modalités sémantiques que réécrivent les opérations d'algèbre syntaxique sur les vecteurs sémiophoniques, envisagées dans le sens d'une sémantique modale générative qui est doublement digne du prédicat modal et qui reste pourtant encore à élaborer. C'est dire derechef que cette endosémiotique *mélogénique* se complète d'une exosémiotique ou sémiotique référentielle, dont le substrat est segmental temporel et discrétisé, donc *logogénique*, et que réécrit l'algèbre matricielle morphophonologique, dans son pendant transformationnel, sujet de futurs développements théoriques, en termes de sémantique stylistique rythmique générative. Celle-ci va inéluctablement à la rencontre d'une esthétique musicale schématique trinitaire, aux créolisations intrasystémiques nombreuses et nuancées. Quant aux créolisations intersystémiques ou hétérogènes, elles ont bénéficié dans ces pages d'un examen sémiotique affûté, en termes d'isotopies sémantiques corroborant les exotismes allusifs et d'allotopies sémantiques soulignant les mésaventures du darwinisme musical arabe. Il n'en demeure cependant pas vrai qu'un pan non négligeable de la théorie sémiotique exposée n'a pas été traité dans les faits. C'est cette exosémiotique interprétative subjective, dont le substrat correspond aux paramètres suprasegmentaux musicaux, qualifiables, selon les auteurs, de non-discrétisés, de statistiques ou de *pathogéniques*. Or, si la signifiante inhérente à la grammaire musicale, fusse-t-elle intrinsèque *mélogénique* ou référentielle *logogénique*, peut bénéficier de la formalisation algébrique exposée au gré de ces pages, cette autre signifiante, somme toute réelle, mais reliée à des jeux sur des paramètres non-discrétisés, comme les variations d'intensité, de timbre et de tempo, peut difficilement être formalisée selon un paradigme algébrique classique. Elle nécessite le forgeage d'outils modélisateurs plus fins. Mais c'est d'un tel exercice que dépend apparemment la clôture de la sémiotique modale et son ambition à donner pleinement prise à des appréhensions d'ordre cognitif. Un texte verbal véhicule dans son ipséité un sens bien précis que l'auteur ou la tradition construit grammaticalement. Mais ce qu'en fait le locuteur oral dans sa prosodie proférative donne lieu à des significations complémentaires qui peuvent modifier le message et moduler sa perception

cognitive par son auditeur. Il en est de même en musique pour cette phonologie suprasegmentale contrastive, timbrique, intensive et métronomique, qui est susceptible de travestir au niveau esthésique le sens primaire de la monodie que construit la grammaire musicale traditionnelle. Cependant, il est clair que plus fort est l'ancrage traditionnel du musicien, plus son expressivité est grammaticale *mélogénique* et *logogénique* et plus restreinte est la place qu'il assigne à la variation des paramètres *pathogéniques* dans son art. C'est en ce sens que le sens de la tradition en Orient musical, de même que le sens de l'énonciation modale traditionnelle, est transcendantal et que le musicien expert est assujéti à une ascèse hésychastique qui le distancie de sa subjectivité et du *πάθος* qu'elle entretient en lui pour aller dans un sens épiphanique. C'est en ce sens donc qu'il est possible de faire abstraction de cette exosémiotique musicale subjective et *pathogénique* dans la quête sémiotique et herméneutique anaphatique du sens d'une musique pertinemment modale en Orient traditionnel. En dernière analyse, la psychologie cognitive des monodies modales ne devrait avoir pour objet d'étude que les performances musicales monodiques des musiciens experts authentiques, donc de ceux qui cherchent à atteindre l'épéctase de l'hésychia/ἡσυχία modale par la voie de l'apathéia/ἀπάθεια ascétique, ou *maqām* des soufis, et/ou de celle de la grâce mystique, ou *ḥāl* des mêmes soufis.



Fig. 19 : icône de l'échelle des vertus de Saint Jean Climaque (+649)

ANNEXE : RAPPELS PSYCHOACOUSTIQUES

1. Spectre fréquentiel et catégorisation acoustique des sons

La catégorisation physique des sons constitue le substrat de la catégorisation sémiotique en termes de traits distinctifs/pertinents des unités distinctives sonores qui entrent en jeu dans la constitution de la parole et de celles à partir desquelles s'articule la musique (chapitre 1). De fait, l'analyse acoustique de ces sons se fait à l'aune des paramètres (1) de temps, (2) de fréquence (spectre fréquentiel qui se décompose en (2a) timbre et (2b) hauteur mélodique) et (3) d'intensité Sonore. Cependant, le substrat physique de la catégorisation sémiotique distinctive verbale/musicale d'une unité sonore s'identifie à la perception psychoacoustique de la composante fréquentielle phonologique segmentale de cette unité, s'agissant du timbre pour les phonèmes verbaux et de la hauteur pour les phonèmes musicaux. Ces considérations requièrent un rappel acoustique au sujet du spectre fréquentiel et de la catégorisation acoustique des sons.

a. Spectre fréquentiel

Le son est un phénomène vibratoire audible s_i , analysable en termes de partiels $s_{i,j}$, chaque partiel étant une fonction sinusoïdale du temps t , de fréquence $f_{i,j}$ et d'amplitude $a_{i,j}$:

$$s_{i,j}(t) = a_j \cos 2\pi f_{i,j}t + b_j \sin 2\pi f_{i,j}t$$

L'analyse de s_i en termes de spectre fréquentiel se fait conformément à la loi de Fourier, exprimant la variation de la grandeur physique constitutive du son en fonction du temps :

$$s_i(t) = \frac{a_0}{2} + \sum_{j=1}^{\infty} (a_j \cos 2\pi f_{i,j}t + b_j \sin 2\pi f_{i,j}t)$$

b. Catégorisation acoustique des sons

Aussi la catégorisation physique du son se fait-elle en fonction de sa complexité et de sa périodicité vibratoire, autrement dit de l'harmonicité/inharmonicité de son spectre fréquentiel. Ces critères permettent de distinguer les quatre catégories sonores suivantes :

i. Son simple périodique ou sinusoïdal

Le son simple est doté d'un spectre fréquentiel réduit à un seul partiel. Soit :

$$s_{i,j} = s_i \text{ et } f_i = f_{i,1}.$$

ii. Son complexe périodique ou harmonique

Le son complexe périodique est doté d'un spectre fréquentiel harmonique qui se base sur une fréquence fondamentale $f_{i,1}$, à partir de laquelle se calculent (par multiplication de cette fondamentale par le rang j du partiel ($f_{i,j} = jf_{i,1}$)) toutes les fréquences partielles. Soit :

$$(s_i(t) = \frac{a_0}{2} + \sum_{j=1}^{\infty} (a_j \cos 2j\pi f_{i,1}t + b_j \sin 2j\pi f_{i,1}t))^{359}$$

Réciproquement, le calcul de cette fondamentale se fait selon deux méthodes complémentaires :

- (1) pgcd (plus grand commun diviseur) des $f_{i,j}$;

³⁵⁹ Ainsi le son périodique simple est-il un cas particulier du son périodique complexe, réduit à une fonction sinusoïdale du temps.

(2) différence entre fréquences partielles consécutives :

$$(f_{i,j+1} - f_{i,j} = (j+1)f_{i,1} - jf_{i,1} = (j+1-j)f_{i,1} = f_{i,1})^{360}.$$

L'exemple usuel d'une telle analyse est l'approximation des seize premiers partiels d'un son complexe do_1 qui est fournie par la série dite des harmoniques (voir Exemple 1). Aussi cette notion d'harmonicité spectrale s'applique-t-elle notamment :

- (c) au son mélodique, émis par une voix humaine (voyelles chant es et consonnes sonores³⁶¹) ou par un instrument à son entrete nu ou soutenu, aérophone (la forme du signal est généralement « rectangulaire »), les cordophones   archet (la forme du signal est « en dents de scie ») ou électrophone ;
- (d) au son vocalique³⁶² qui est doté (même en cas de proferation non musicalis e) d'une fréquence fondamentale associ e psychoacoustiquement à une hauteur mélodique, celle-ci n'étant pas prise en compte par le versant phonématique de la phonologie verbale, mais assumée par sa composante prosodique.



Exemple 98 : Série harmonique des seize premiers partiels entrant dans la composition d'un son complexe périodique tel que do_1

iii. Son complexe quasi-périodique

Le son complexe quasi-périodique est produit par un instrument de musique à son amorti (non-entrete nu, non-soutenu), un cordophone à cordes pinc es ou frapp es (dont le spectre sonore est pratiquement harmonique au moment de l'attaque et devient ensuite acoustiquement inharmonique ou «   partiels ») ou bien un idiophone, voire un membranophone, produisant un spectre inharmonique, au sein duquel s'affirme une fréquence différentielle ($f_{i,j+1} - f_{i,j} = f_{i,1}$) qui tient lieu de fondamentale, associ e psychoacoustiquement à une hauteur m lodique³⁶³.

³⁶⁰ « Dans un spectre harmonique, ce n'est pas le fondamental que l'on entend, mais la fréquence existant entre deux harmoniques de rangs consécutifs, et qui se trouve être précisément celle du fondamental (cf. la loi de Fourier) » (Léothaud, 2004b, p. 116). Un spectre fréquentiel harmonique, réduit aux seize premiers partiels (harmoniques), s'écrit comme suit :

$$L_i = (f_{i,j})_{1 \leq j \leq 16} = (jf_{i,1})_{1 \leq j \leq 16} \\ = (f_{i,1}, 2f_{i,1}, 3f_{i,1}, 4f_{i,1}, 5f_{i,1}, 6f_{i,1}, 7f_{i,1}, 8f_{i,1}, 9f_{i,1}, 10f_{i,1}, 11f_{i,1}, 12f_{i,1}, 13f_{i,1}, 14f_{i,1}, 15f_{i,1}, 16f_{i,1})$$

³⁶¹ La notion de consonne sonore ou vois e s'oppose à celle de consonne sourde ou non vois e, à l'instar des deux occlusives labiales que sont les consonnes b et p, la première étant sonore, car accompagn e d'un son périodique émis par le larynx, tandis que la seconde est cat goris e sourde, puisque dépourvue de son périodique.

³⁶² Certaines consonnes (notamment labiales ou linguales) sont elles aussi dot es d'un son périodique.

³⁶³ « Pour les sons non périodiques, si l'inharmonicité spectrale est faible, comme pour le piano, par exemple, l'oreille réagit comme si le spectre était harmonique : la différence existant entre un partiel et la fréquence théorique de l'harmonique correspondant est n glig e » (Léothaud, 2004b, p. 116).

iv. Son complexe apériodique

Le son à partiels fortement inharmoniques et le bruit, dans ses diverses déclinaisons, ne donnent pas de sensation de hauteur à proprement parler, mais plutôt de registre. Cette catégorie inclut de nombreux phonèmes consonantiques sourds, pour la parole, et les transitoires d'attaque des instruments de musique³⁶⁴. Cependant, les successions temporelles de sons à partiels, employés par diverses traditions et catégorisés abusivement comme *bruits*, selon des critères allochtones (en perspective phonétique musicale externe ou *etic*), sont perceptibles psychoacoustiquement³⁶⁵ et analysables (en perspective phonologique musicale ou *emic*) selon une logique similaire à celle de l'écoute de hauteurs mélodique. De fait, François Picard (2008) propose d'adopter une telle posture d'écoute pour divers événements sonores/musicaux de cet ordre. Or, il peut s'agir de variations continues (analogues à des phénomènes d'intonation prosodique suprasegmentaux) ou de variations discrètes (analogues à des articulations d'unités discrètes mélodiques).

Ainsi tout son complexe périodique ou quasi-périodique (vocalique ou instrumental) est-il doté

- c. d'un spectre fréquentiel perçu auditivement en tant que **timbre** propre à l'« organe » (phonatoire ou instrumental) émetteur ;
- d. d'une fréquence fondamentale qui est perçue par le système sensoriel et cognitif humain comme hauteur mélodique, tonie³⁶⁶ ou **ton**³⁶⁷ du son (voir la description de cette transduction neurosensorielle en *infra*).

2. Substrat neurosensoriel de la prédilection perceptive pour la tierce

La compréhension du substrat physiologique du phénomène de prédilection neurosensorielle des humains pour l'intervalle de tierce nécessite le rappel de quelques données psychoacoustiques et neurocognitives de base. Ainsi la perception auditive comprend-elle comme premier chaînon opératoire une transduction mécano-électrique. Il s'agit d'une interface perceptive sensorielle qui permet de transformer l'énergie physique du signal sonore afférent, ou stimulus, en l'énergie bioélectrique du message nerveux. Celle-ci est ensuite acheminée vers les centres cérébraux sous-corticaux, responsables de l'intégration du message et de sa transformation en perception corticale ou cognition verbale et/ou musicale, selon la nature sémiotique du stimulus.

³⁶⁴ « Si au contraire l'inharmonicité est forte, nous percevons la ou les fréquences des partiels les plus intenses. Tout dépend du degré d'inharmonicité, et pour de tels sons, il est difficile d'établir des règles générales. Il existe une infinité de possibilités entre ces deux extrêmes. Le cas limite est représenté par le spectre de bruit qui ne donne pas de sensation de hauteur à proprement parler, mais plutôt de registre. Chocs de "hauteurs" différentes, bruits de souffle tels *chhh* plus grave que *sss* » (Léothaud, 2004b, p. 116).

³⁶⁵ La variation de la sensation de hauteur peut être liée à une variation dans la composition spectrale des sons successifs (hauteur spectrale) ou à une variation dans la répartition de l'énergie au sein du même spectre fréquentiel (hauteur formantique) (Léothaud, 2004b, p. 117).

³⁶⁶ La tonie correspond en psychoacoustique à la notion de sensation de hauteur liée à une hauteur physique, fonction logarithmique de la fréquence, cette sensation étant assujettie à des variations liées à divers facteurs : registre, intensité, composition spectrale et formantique etc..

³⁶⁷ La notion de ton est employée ici dans sa double acception musicale et prosodique phonologique, ces deux acceptions concordant totalement dans ce cas.

a. *Rappel psychoacoustique*

La mécano-transduction sensorielle auditive se traduit par un transcodage quantitatif du stimulus. Ainsi les variations des grandeurs physiques, évoluant par paliers géométriques, se traduisent-elles par des variations sensorielles mesurables, évoluant en gros par paliers arithmétiques³⁶⁸. Cela revient à ce que le système sensoriel, plutôt que d'enregistrer la grandeur physique brute, s'emploie à la transcoder en en répertoriant l'exposant par rapport à une base numérique donnée. Un tel transcodage est précisément du ressort de la fonction logarithmique³⁶⁹. C'est, en tout cas, ce que tentent d'exprimer les lois fondatrices de la psychophysique :

- Loi de Weber (1795-1878) relative aux seuils perceptifs : « La plus petite augmentation de stimulus capable de provoquer un accroissement de sensation est une fraction constante du stimulus précédemment appliqué ».
- Loi de Fechner (1801-1887) : « La sensation varie comme le logarithme de l'excitation ».

Branche de la psychophysique, la psychoacoustique s'intéresse aux aspects quantifiables de la perception auditive. En vertu de la loi de Fechner, appliquée à l'audition, les grandeurs physiques brutes associées aux signaux sonores (fréquence et intensité/pression acoustique) ne sont pas prises en valeurs autonomes, mais traitées comparativement, sous forme de rapports fréquentiels et dynamiques. D'où l'usage substitutif de leurs valeurs logarithmiques lorsqu'une approche quantifiée des structures mélodiques, autrement dit, une *mélométrie*, est requise. Il en est de même pour la quantification de la perception de l'intensité.

En conséquence de ce constat, le paramétrage psychoacoustique des événements musicaux modaux repose sur la description de l'énonciation musicale au sein d'un $\mathbb{R}$ -espace vectoriel à trois dimensions ou composantes :

- 1) le **temps** $\vec{t}$ (dimension/composante temporelle)³⁷⁰,
- 2) la **hauteur** $\vec{h}$ ou tonie (dimension/composante tonale/mélodique, fonction logarithmique de la fréquence, exprimée en centième de demi-ton ou cent),
- 3) le **niveau (d'intensité)** $\vec{l}$ (dimension/composante dynamique, fonction logarithmique de l'intensité et de la pression acoustiques, exprimée en décibels).

Plus particulièrement, la perception de la hauteur, ou tonie h_i de s_i repose sur la fondamentale $f_{i,1}$ de S_i . Quant à l'intervalle mélodique $s_i s_{i+1}$ ou *chroma* $\chi_i^{i+1} = \Delta h = h_{i+1} - h_i$, il consiste dans la relation mélodique perçue par un auditeur entre deux sons distincts,

³⁶⁸ Ainsi l'observation empirique permet-elle de traduire la gradation de poids auxquels est soumise la musculature d'un membre supérieur, de l'ordre de : 1 (2^0) kg, 2 (2^1) kg, 4 (2^2) kg, 8 (2^3) kg etc. par une gradation d'effets de l'ordre de 0, 1, 2, 3 etc.

³⁶⁹ Rappelons qu'une fonction logarithmique, se référant à une base « a », permet de transformer une multiplication en une addition, une division en une soustraction, une mise en puissance en une multiplication et une progression géométrique en une progression arithmétique. Ainsi :

- $\text{Log}_a x y = \text{Log}_a x + \text{Log}_a y$,
- $\text{Log}_a x / y = \text{Log}_a x - \text{Log}_a y$,
- $\text{Log}_a x^n = n \text{Log}_a x$,
- $\text{Log}_a x = \text{Log}_b x / \text{Log}_b a$.

³⁷⁰ La composante temporelle ne subit pas de transformation logarithmique à l'interface de la perception sensorielle.

autrement dit : la perception de la variation de hauteur entre les sons périodiques consécutifs s_i et s_{i+1} .

La quantification $val(s_i, s_{i+1})$ de cette perception repose physiquement sur le rapport fréquentiel f_{i+1}/f_i de cet intervalle, qui est calculé entre les fréquences fondamentales de ces sons (pris dans l'ordre s_{i+1} et s_i). Ce rapport est l'inverse de celui (homologue) l_{i+1}/l_i de longueurs de cordes vibrantes, grandeur qui sert dans l'antiquité et le moyen âge à caractériser les intervalles³⁷¹.

En psychoacoustique, le *chroma* est précisément la capacité de discernement de la relation de hauteur entre deux sons successifs ou simultanés, et ce, en référence à l'intervalle d'octave (8^e) ou redoublement fréquentiel (rf ou $2f$). L'explicitation du schéma perceptif inhérent aux notions de hauteur et d'intervalle mélodiques nécessite cependant un rappel d'ordre neurosensoriel.

b. Substrat anatomophysiologique de l'audition

Le siège de la transduction mécano-bioélectrique auditive (permettant de transformer la stimulation sonore en une excitation sensori-nerveuse) est l'organe de Corti. C'est un agencement cellulaire complexe situé sur la membrane basilaire, tout au long du canal cochléaire, qui est le noyau longitudinal de la cochlée ou labyrinthe, autrement dit la partie de l'oreille interne vouée à l'audition.

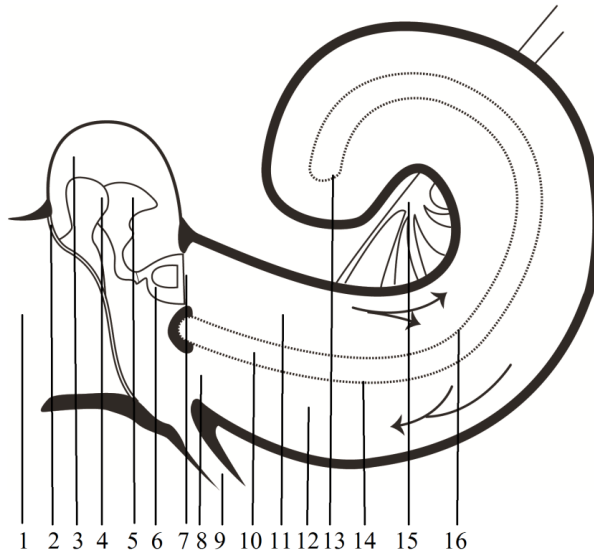


Fig. 20 : Anatomie de l'oreille : (1) conduit auditif externe ; (2) membrane du tympan ; (3) caisse du tympan (oreille moyenne) ; (4) marteau ; (5) enclume ; (6) étrier ; (7) fenêtre ovale ; (8) fenêtre ronde (croquis réalisé par Youmna Saba)

³⁷¹ Cette inversion est tirée de la formule (des cordes vibrantes) de Taylor : $f_{i,j} = \frac{j}{2l} \sqrt{\frac{\tau}{\mu}}$, où $f_{i,j}$ représente toute fréquence (fondamentale et partiels harmoniques de rang j) de s_i engendrée par la mise en vibration d'une corde de longueur l , de masse linéique (masse par unité de longueur) μ et de tension τ , cette formule étant valable pour une corde abstraite dont la raideur serait nulle, mais applicable en pratique à des sons entretenus produits par des cordes de raideur modérée.

Cet organe phonorécepteur comprend les cellules ciliées internes (CCI), capteurs sensoriels reliés aux fibres nerveuses acoustiques afférentes³⁷² du nerf auditif et les cellules ciliées externes (CCE), en charge de la préamplification sélective³⁷³ des signaux destinés aux CCI. La membrane tectoriale surplombe les capteurs ciliés ou stéréocils³⁷⁴ qui baignent dans l'endolymphe³⁷⁵ remplissant le canal cochléaire. La rampe vestibulaire de la cochlée surplombe ce dernier, lequel surplombe à son tour la rampe tympanique de la cochlée. Les deux rampes en question communiquent entre elles à la pointe ou apex de la cochlée et sont remplies de périlymphe³⁷⁶. Le canal cochléaire est séparé de la rampe vestibulaire par la membrane de Reissner et de la rampe tympanique par la lame réticulaire et la membrane basilaire sur laquelle repose l'organe de Corti³⁷⁷.

Les vibrations sonores, initialement aériennes, sont transmises, sous forme de vibrations en milieu solide, par la membrane tympanique (interface des oreilles externe et moyenne) et la chaîne des osselets (située dans l'oreille moyenne) à la périlymphe contenue dans la rampe vestibulaire de la cochlée, et ce, à travers une membrane séparatrice, la fenêtre ovale. Ce sont les vibrations de la membrane basilaire, qui sont issues de la différence de pression hydraulique entre les rampes tympanique et vestibulaire qui induisent un cisaillement de la membrane tectoriale. De fait, les CCE réalisent la préamplification du signal transmis, par le biais du couplage mécanique entre les membranes basilaire et tectoriale et leur contraction synchrone. Et il appartient aux CCI d'assurer la transduction mécano-bioélectrique, donc la neurotransmission de ce signal.

³⁷² Il s'agit de dendrites afférant vers les neurones du ganglion spiral, puis d'axones afférant à partir de ce ganglion au sein du nerf cochléaire ou acoustique (au sein de la VIII^e paire crânienne) vers les centres cérébraux.

³⁷³ Les CCE se contractent sous l'effet des stimuli sonores, en provenance de l'extérieur, et d'ordres moteurs d'origine centrale charriés par les axones des fibres efférentes du nerf cochléaire.

³⁷⁴ Tandis que les stéréocils des CCE sont implantés dans la membrane tectoriale, ceux des CCI sont en contact indirect avec cette membrane.

³⁷⁵ L'endolymphe est produite par une pompe électrogénique de la strie vasculaire. Sa composition ionique est différente de celle de la périlymphe : Na = 1 mmol/l, K = 150, Cl = 130, Prot. = 0,3. Son potentiel de repos est d'environ + 80 mV par rapport à l'espace extracellulaire. Comme, au repos, l'intérieur et l'extérieur des cellules ciliées ont respectivement un potentiel de - 70 et - 40 mV, il existe une différence de potentiel de 150 et 120 mV respectivement à travers la membrane des CC (négatif à l'intérieur de la cellule). De plus, la concentration en K⁺, de l'ordre de 140 mmol/l, est approximativement la même dans l'endolymphe et dans les CC, si bien que le potentiel d'équilibre du K⁺ atteint ici 0 mV. Ainsi la totalité des 150 et 120 mV respectivement est utile en tant que force motrice pour une entrée de K⁺ (Silbernagl, Stefan et Despopoulos, Agamemnon, 2008, p. 320).

³⁷⁶ La périlymphe est un liquide analogue au liquide céphalo-rachidien et au plasma (Na = 140 mmol/l, K = 5, prot. = 1 g.l-1). Le potentiel de repos ou potentiel endocochléaire, d'environ + 80 mV, est lié à une différence de concentration du Na⁺ et du K⁺ entre l'endolymphe et la périlymphe et est maintenu par un procédé de transport actif dans la strie vasculaire (Silbernagl, Stefan et Despopoulos, Agamemnon, 2008, p. 320).

³⁷⁷ Cependant, c'est la cortilymphe, périlymphe provenant de la rampe tympanique (à travers certaines régions de la membrane basilaire, et des perforations à l'extrémité de la lame osseuse spirale), qui enveloppe les corps des CCI et CCE. Le pôle apical de celles-ci forme, avec les cellules de soutien, la lame réticulaire qui assure la solidité entre les divers éléments de l'organe de Corti ainsi que l'étanchéité entre l'endolymphe et la cortilymphe (Moati et André, 2005).

Les mouvements de la membrane tectoriale provoquent la flexion des stéréocils des CCE, entraînant la dépolarisation de leurs membranes cytoplasmiques, provoquant à son tour un changement de longueur cellulaire (par contraction de type musculaire). Cette variation se fait à la même fréquence que celle du son stimulant, à moins qu'un ordre inhibiteur ne soit acheminé vers ces cellules par la voie nerveuse efférente. De fait, ces contractions synchrones des CCE constituent un mécanisme de préamplification sélective³⁷⁸ du stimulus communiqué par la membrane tectoriale aux stéréocils des CCI. Aussi est-ce le système (nerveux) efférent médian qui régule la contraction lente des cellules³⁷⁹.

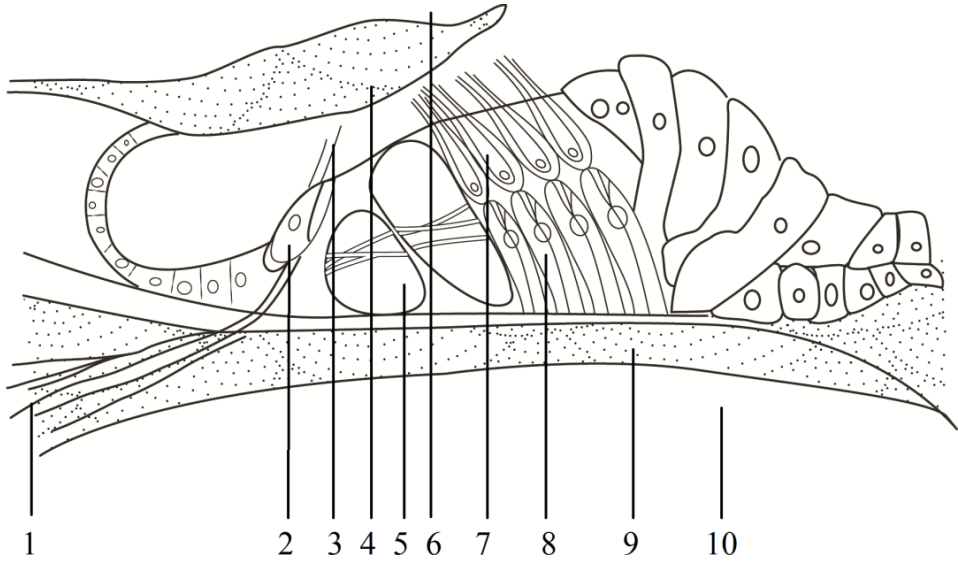


Fig. 21 : organe de Corti : (1) fibres du nerf auditif ; (2) cellules ciliées internes ; (3) stéréocils ; (4) membrane tectoriale ; (5) tunnel de Corti ; (6) canal cochléaire (endolymphe) ; (7) cellules ciliées externes ; (8) cellules de Deiters ; (9) membrane basilaire ; (10) rampe vestibulaire (périlymphe, cortilymphe) (croquis réalisé par Youmna Saba)

La transmission préamplifiée du stimulus sonore par la membrane tectoriale aux stéréocils des CCI a pour conséquence l'ouverture des canaux K^+ transmembranaires, provoquant l'entrée de K^+ , donc la dépolarisation de la membrane de ces cellules. Ce potentiel de récepteur entraîne la libération d'un neurotransmetteur qui induit des potentiels d'action dans les fibres afférentes correspondantes du nerf auditif (Silbernagl, Stefan et Despopoulos, Agamemnon, 2008, p. 320).

³⁷⁸ Le gain apporté par les propriétés contractiles rapides des CCE est estimé à environ 60 décibels. Une lésion (ou même une fatigue) des CCE se traduit par la perte des mécanismes actifs d'amplification et une augmentation du seuil de détection de 40 à 50 dB. (Moati et André, 2005).

³⁷⁹ Ce mécanisme de régulation permet de rendre compte des propriétés comme l'adaptation, la détection d'un signal dans le bruit (filtrage des bruits parasites de l'environnement) et des mécanismes de protection contre les surstimulations.

L'augmentation de la décharge dans les fibres afférentes du nerf auditif suit une fonction logarithmique croissante de l'intensité de la stimulation, traduite par l'amplitude de la flexion des stéréocils (Moati et André, 2005). On retrouve ici la fonction de couplage logarithmique caractéristique des transducteurs sensoriels (courbe en S³⁸⁰).

c. Transcodage sensoriel des informations acoustiques

Plusieurs types de transcodage physiologique permettent de transmettre les informations relatives aux caractéristiques fréquentielles et dynamiques du signal sonore. Comme toutes les informations qui circulent dans le système nerveux, elles sont codées sur la base d'une distribution temporelle (fréquence d'émission) et spatiale (répartition des éléments fréquentiels dans une population de neurones) des potentiels d'action (Galifret, 2012).

i. Perception sensorielle des hauteurs mélodiques

Le transcodage de la fréquence/hauteur/tonie est assuré par deux biais complémentaires : la tonotopie (distribution spatiale) et la synchronisation (distribution temporelle).

Le transcodage dit spatial ou tonotopique (tonotopie = carte des hauteurs)³⁸¹ de la fréquence/hauteur emploie le positionnement des cellules le long du canal cochléaire. Il assigne ainsi à chaque segment cellulaire de la cochlée une fréquence/hauteur donnée, selon un étagement progressif, le long du canal cochléaire, du grave (apex) à l'aigu (fenêtre ovale)³⁸². Cette distribution des hauteurs se réalise chez l'homme par paliers de 80 microns de ce « clavier cochléaire [...] soit les quatre-vingts millièmes de millimètres du ruban des cellules ciliées internes connectées l'une à l'autre par les ramifications d'une seule fibre nerveuse » (Chouard, 2001, p. 189). Cela correspond au seuil perceptif différentiel relatif des fréquences, soit trois pour mille environ. Cette tonotopie se retrouve (presque à l'identique) aux différents niveaux des voies de l'acheminement du message nerveux³⁸³ et jusqu'à l'aire corticale temporale dite auditive primaire (Bonfils, Galifret, Lavergne, 2005). Ce codage est tout particulièrement efficace à partir de 500 Hz (environ) et se maximise dans la « zone sensible de l'oreille » (ZSO), comprise entre les fréquences 500 (800) et 5000 Hz (Léothaud, 2004b, p. 85-86, 100).

³⁸⁰ Il s'agit d'une fonction sigmoïde, exprimable à l'aide de la fonction exponentielle et de la fonction tangente hyperbolique $y = \frac{1}{2} \left(1 + \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}} \right) = \frac{1}{2} (1 + \tanh x)$ et qui représente l'évolution de l'amplitude du potentiel de récepteur en fonction du logarithme de l'intensité stimulatrice. La partie centrale de cette courbe peut être ramenée approximativement à une droite qui correspond à la loi logarithmique de Fechner, celle-ci ne pouvant modéliser le transcodage sensoriel que dans des conditions restreintes, que représente la zone sensible de l'oreille pour la transduction des phonorécepteurs (Galifret, 2012).

³⁸¹ Théorie initiée par le prix Nobel hongrois Von Békésy. (1899–1972).

³⁸² Ainsi les ondes courtes charriant les hautes fréquences maximisent-elles leur effet au démarrage de la rampe vestibulaire et du canal cochléaire, dans la zone de la fenêtre ovale, tandis que les ondes longues charriant les basses fréquences le font au niveau de l'apex. De même, à la fois les CCI et les fibres les innervant sont affectées de fréquences caractéristiques ou préférentielles (seules des pressions acoustiques élevées entraînent un recrutement des fibres voisines), en sorte que la répartition de ces fréquences sur les fibres innervant les cellules ciliées corresponde à cette tonotopie (Moati et André, 2005, Silbermagl, Stefan et Despopoulos, Agamemnon, 2008, p. 322, Léothaud, 2004, p. 85).

³⁸³ (1) tronc cérébral (noyaux cochléaires et complexe olivaire supérieur), (2) mésencéphale (colliculus inférieur), (3) diencéphale (corps genouillé médian).

Aux basses fréquences, le signal perçu au niveau de la cochlée est transmis de façon globalement synchrone par les potentiels d'action conduits (conduction électrotonique) le long des fibres afférentes du nerf cochléaire ou auditif. Limitée par la période réfractaire (de repos) du nerf, d'une durée de $1/1000$ s., cette transmission opère selon un mode globalement monophasé de 16 à 1000 Hz, biphasé (le signal se répartit alternativement sur deux fibres nerveuses) de 1000 à 2000 Hz et triphasé de 2000 à 3000 Hz (Léothaud, 2004b, p. 85). Ce phénomène³⁸⁴ est dépassé aux hautes fréquences.

De fait, les approches actuelles voudraient que tandis que la synchronisation nerveuse opérerait en exclusivité de 16 à 500 Hz et que la tonie serait seule concernée par les signaux supérieurs à 3000 (ou 5000) Hz, ces deux processus seraient sollicités de conserve pour coder la tonie entre 500 et 3000 Hz (Pritchard, Alloway, 2001, p. 288).

ii. Perception sensorielle des intensités sonores

Le transcodage de l'intensité sonore (selon le mode de couplage logarithmique caractéristique des transducteurs sensoriels) est assuré par deux biais complémentaires (Silbernagl, Stefan et Despopoulos, Agamemnon, 2008, p. 322) :

- (1) accroissement de la fréquence des potentiels d'action partiels conduits dans les fibres afférentes, et ce, moyennant la synchronisation globale de la fréquence charriée avec le signal sonore, selon la théorie de la volée ;
- (2) recrutement de fibres nerveuses avoisinantes (en conséquence du débordement du segment tonotopique de la fréquence/hauteur du signal) lors de la transmission de l'information.

iii. Perception sensorielle des intervalles mélodiques

Quant au *chroma*, ou perception sensorielle des intervalles mélodiques, il est tributaire du mécanisme de transcodage dit temporel de la fréquence, autrement dit de l'émission d'ondes d'influx nerveux ou *spikes*, synchrones de la fréquence du signal, et leur transmission au sein des fibres nerveuses afférentes du nerf cochléaire. Les formes particulières de ces émissions, trains d'ondes, ou *patterns*, reproduisent, au niveau des centres nerveux, la périodicité du signal sonore codé, y compris dans sa complexité et sa décomposition en fondamental et partiels.

De fait, le *chroma* opère essentiellement entre 60 et 3000 Hz. À l'intérieur de ces limites, la perception de la relation de hauteur existant entre deux sons s_i et s_{i+1} revient à comparer le *pattern* résultant de leur conjonction à un *pattern* de référence reflétant un maximum de synchronisation entre les fondamentaux et les harmoniques respectifs. Ce train d'ondes de référence est celui de la conjonction de deux signaux ayant une synchronisation de partiels harmoniques maximale, sans pour autant être identiques³⁸⁵ (Chouard, 2001, p. 186-187).

Or, lorsque la fondamentale du conséquent s_{i+1} correspond à un harmonique de l'antécédent s_i (soit $s_{i+1,1} = s_{i,j}$), ce degré de synchronisation est $\sigma = \frac{1}{j}$. Cette synchronisation est à son maximum $\sigma = 1$, en cas d'identité des fondamentales ($j = 1$) ou unisson,

³⁸⁴ Ce phénomène est connu sous les désignations de « théorie microphonique », de « théorie de la volée de Wever », et de « codage temporel ».

³⁸⁵ Cette conjonction suppose *a priori* une audition simultanée des sons s_i et s_{i+1} . Cependant, la mémoire aidant, cette simultanéité peut être seulement virtuelle ou mnésique.

et à son maximum sans identité³⁸⁶, soit $\sigma = 50\%$, pour l'intervalle constant d'octave (8^e) ou redoublement fréquentiel (rf , soit $j = 2$, la fondamentale $f_{i+1,1} = f_{rf(i),1}$ du conséquent étant le double de celle $f_{i,1}$ de l'antécédent). De fait, cet intervalle existe entre une fondamentale $f_{i,1}$ ($s_{i,1}$) et son premier harmonique $f_{i,2}$ ($s_{i,2}$), représenté ici par le symbole $\chi_i^{rf(i)}$. Cela donne la relation suivante, dans laquelle le redoublement fréquentiel $rf(x)$ signifie le remplacement de x -qu'il s'agisse d'un rang $x = i$ ou d'un son $x = s_i$ - par son homologue à l'octave supérieure :

$$rf(s_i) \equiv s_{rf(i)} \leftrightarrow f_{rf(i),1} = f_{i,2} = 2f_{i,1} \leftrightarrow h_{rf(i),1} = h_{i,2} = h_{i,1} + \omega$$

$$\leftrightarrow \chi_i^{i+1} = \chi_i^{rf(i)} = \chi_{i,1}^{i,2} = h_{i,2} - h_{i,1} = \omega$$

Dans cette dernière formule $\omega = \chi_i^{rf(i)}$ est une constante arbitraire mesurant perceptivement cet intervalle d'octave.

Aussi le *pattern* résultant de la simultanéité de l'émission des sons complexes s_i et $rf(s_i)$ (avec $f_{rf(i),1} = 2f_{i,1}$) est-il presque superposable à celui du seul s_i , moyennant le renforcement de l'amplitude (intensité) de ses partiels de rangs pairs $2f_{i,2q}$. La perception du *chroma* revient, en conséquence, à comparer le *pattern* de la conjonction s_i et s_{i+1} avec celui de la conjonction d'octave s_i et $rf(s_i)$. L'intervalle mélodique d'octave apparaît ainsi comme reposant sur une donnée physiologique.

Par ailleurs, l'enchaînement d'octaves successives, en provoquant la répétition du même phénomène de synchronisation des harmoniques, induit une forme de récurrence dans le continuum des sons au sein du champ auditif fréquentiel. Ainsi peut-on parler de redoublement fréquentiel rf_n d'ordre n d'un son s_i ayant pour fréquence fondamentale $f_{i,1}$ comme suit :

$$rf_n(s_i) \equiv s_{rf_n(i)} \leftrightarrow f_{rf_n(i),1} = f_{i+1,1} = f_{i,2^n} = 2^n f_{i,1}$$

Or, l'exposant n du facteur multiplicateur de la fréquence $2^n f$ se confond avec le facteur multiplicateur de la sensation d'intervalle ou *chroma*. Ce qui permet d'écrire celle-ci comme suit :

$$\chi_i^{rf_n(i)} = \chi_{i,1}^{rf_n(i,1)} = \chi_{i,1}^{i,2^n} = h_{i,2^n} - h_{i,1} = n\omega$$

Toujours est-il que l'observation d'une récurrence perceptive associée au redoublement fréquentiel est compatible avec l'application de la loi psychophysique de Fechner au transcodage auditif des fréquences sonores. Cela autorise en tout cas une approche logarithmique de la perception du paramètre tonal : l'évolution de la sensation de hauteur par paliers de progression arithmétique, associés à la notion empirique musicale d'octave, traduit celle de la fréquence des vibrations du stimulus, qui suit une progression géométrique, associée à la notion physique de multiplication fréquentielle³⁸⁷.

³⁸⁶ Cela se traduit notamment par l'impression de fusion que l'on perçoit à l'audition simultanée de deux sons de même timbre placés à l'octave l'un de l'autre : $s_i + f(s_i)$.

³⁸⁷ En extrapolant cette relation au continuum des hauteurs situées entre les octaves successives, on peut remplacer le facteur multiplicateur entier n par un facteur réel x , donnant lieu à l'équivalence :

$$rf_x(s_i) \equiv s_{rf_x(i)} \leftrightarrow f_{rf_x(i),1} = f_{i+1,1} = f_{i,2^x} = 2^x f_{i,1}$$

$$\leftrightarrow \chi_i^{rf_x(i)} = \chi_{i,1}^{rf_x(i,1)} = \chi_{i,1}^{i,2^x} = h_{i,2^x} - h_{i,1} = x\omega$$

$$\text{Or, la première proposition se traduit par } 2^x = \frac{f_{rf_x(i),1}}{f_{i,1}} \leftrightarrow x = \text{Log}_2 \frac{f_{rf_x(i),1}}{f_{i,1}}$$

$$\text{et étant donné que } \chi_i^{i+1} = \chi_i^{rf_x(i)} = x\omega,$$

$$\text{il en résulte que } \chi_i^{i+1} = \omega \text{Log}_2 \frac{f_{i+1}}{f_i} = \chi_i^{rf(i)} \text{Log}_2 \frac{f_{i+1}}{f_i}.$$

En somme, en se situant dans l'intervalle fréquentiel 500-5000 Hz, ou ZSO³⁸⁸, et en conformité avec la loi de Fechner, la valeur perceptive sensorielle d'un intervalle mélodique est une fonction logarithmique du rapport fréquentiel des sons s_i composant cet intervalle :

$$v(s_1, s_2) = v(f_1, f_2) = v(f_1, 2f_1) \text{Log}_2 \left(\frac{f_2}{f_1} \right),$$

où $v(f_1, 2f_1)$ est la valeur perceptive du redoublement fréquentiel. En appliquant la convention quantitative instaurée par Alexander John Ellis (1885), la perception intervalle se calcule comme suit en centième de demi-ton ou cent :

$$v(s_1, s_2) = v(f_1, f_2) = 1200 \text{Log}_2 \left(\frac{f_2}{f_1} \right) = 1200 \frac{\log \left(\frac{f_2}{f_1} \right)}{\log 2},$$

où la valeur perceptive du redoublement fréquentiel est fixée conventionnellement à 1200 c.

À suivre cette voie neurosensorielle, la perception de tout autre intervalle que l'unisson et l'octave correspondrait essentiellement à une sorte de comparaison de l'empreinte sensorielle de cet intervalle avec celle de l'octave. Et ce processus n'est pas pour privilégier un intervalle particulier au détriment d'autres. Cela concerne notamment les notions de consonance ou résonance³⁸⁹ dans le corpus théorique musical occidental. Ce corpus accorde en effet une pondération perceptive importante (en même temps que décroissante avec j) aux intervalles consécutifs situés entre partiels de rangs successifs de type $\chi_{i,j}^{i,j+1}$, dont le rapport fréquentiel est de forme $\frac{j+1}{j}$ (degré de synchronisation $\sigma = 1/j$)³⁹⁰. En outre, cette forme donne lieu aux antiques épithètes : « hémiole » ($\eta\mu\acute{o}\lambda\iota\omicron\zeta$), « épimore »³⁹¹ et « superparticulaire » ou « superparticulier ».

d. Caractérisation neurosensorielle préférentielle des tierces

Si l'octave apparaît comme l'étalon par excellence de la perception sensorielle des intervalles mélodiques, l'observation des phénomènes liés aux otoémissions acoustiques met toutefois en exergue une certaine hiérarchisation sélective, au sein du système

³⁸⁸ La relation logarithmique qui suit est exacte pour des fréquences comprises entre 500 et 2000 Hz. Les observations réelles divergent de ces normes pour les fréquences de sons sinusoïdaux inférieures à 500 Hz ou supérieures à 2000 Hz. La réalité perceptive est plus nuancée pour les sons périodiques complexes (Léothaud, 2005, xiii).

³⁸⁹ Le constat de fusion relative (de 17 à 50%) des bornes sonores des intervalles issus des quatre à six premiers entiers est d'abord intuitif. Il est ensuite revêtu des appareils rationnels successifs de la spéculation philosophique numérique (Antiquité et Moyen-Âge) et de la science acoustique (époque moderne). Il est à l'origine notamment de la notion controversée de « consonance », ainsi que de ses justifications normatives rationalistes à substrat mathématique et/ou naturalistes à base acoustique, voire de ses corollaires scalaires générativistes, proposés par une élite de théoriciens occidentaux, de Pythagore à Chailley, en passant par Zarlino, Mersenne, Sauveur, Rameau, Helmholtz et Roland Manuel.

³⁹⁰ Ainsi le rapport fréquentiel de la quinte juste est-il de 3/2 (702 c), qui correspond à un degré de synchronisation $\sigma = 1/3 = 33\%$. De même en est-il pour la quarte juste, 4/3 (498 c), $\sigma = 1/4 = 25\%$, la tierce majeure stricte, 5/4 (386 c), $\sigma = 1/5 = 20\%$, et la tierce mineure stricte, 6/5 (316 c), $\sigma = 1/6 = 17\%$.

³⁹¹ « Un rapport est épimore lorsque le plus grand de ses termes excède le plus petit d'une unité » Théon de Smyrne, Hiller, p. 76, cité par Annie Bélis (1986, p. 66).

neurosensoriel auditif, qui favorise la transduction de l'intervalle de tierce, et ce, d'une manière innée, tout en donnant prise à des régulations acquises d'ordre cognitif.

La transduction mécano-électrique phonoréceptrice de la hauteur des sons afférents et des intervalles les séparant repose sur la réaction des cellules ciliées internes ou CCI à cette entrée informative. Or, la plupart des signaux périodiques parvenant à l'oreille interne ne sont pas suffisamment intenses pour induire une dépolarisation des CCI, ce qui requiert une préamplification. Celle-ci est prise en charge par les cellules ciliées externes CCE, situées près des CCI correspondant à la fréquence du signal, en fonction de la répartition tonotopique. La contraction des CCE (synchronisée avec le signal entrant) accroît la vibration de la membrane basilaire de la zone tonotopique concernée du canal cochléaire et attire ainsi vers les CCI et leurs stéréocils la membrane tectoriale les surplombant, ce qui facilite la dépolarisation synchrone des CCI, donc la génération du message nerveux. Et cette préamplification est réellement sélective, dans la mesure où elle obéit à des régulations nerveuses efférentes d'origine centrale (probablement de type réflexe) qui agissent comme un filtre inhibiteur³⁹² pour les signaux nocifs (sons atteignant par leur intensité le seuil perceptif douloureux) ou non-pertinents (bruits, redondances etc.) et excitateur pour les signaux informatifs que les CCE ont pour fonction de faire émerger sur fond de bruit, donc d'élaborer une « sortie » (en termes d'informatique) corrélative.

Cette contraction périodique des CCE (électromotilité pouvant suivre des fréquences élevées au moins jusqu'à 20000 Hz), se cumulant aux mouvements liquidiens propagés corrélatifs, donne lieu à des sons périodiques de faible intensité, que transmet la chaîne des osselets (dans le sens rétrograde : étrier, enclume, marteau) au tympan qui les émet dans le conduit auditif où ils peuvent être enregistrés par un microphone miniaturisé, sans être perçus par le sujet. Il s'agit du phénomène des otoémissions acoustiques, découvertes par le physicien David Kemp, en 1978. En renseignant sur l'activité perceptive de l'oreille interne, la détection de ce phénomène fait partie de l'arsenal diagnostique de la pratique audiométrique médicale (Moulin, Bera et Collet, 1994, p. 305-326). On distingue à ce titre trois types d'otoémissions acoustiques (OAE) : les OAE spontanées, les OAE provoquées et les produits de distorsion.

i. Otoémissions spontanées

Il est possible d'enregistrer des OAE spontanées dans les conduits auditifs des sujets sains (tous les enfants en bas âge et chez environ 60% des femmes et 40% des hommes adultes), en l'absence de stimulation sonore. Ce phénomène reflète l'électromotilité de base des CCE et son observation s'accompagne souvent d'une grande sensibilité auditive et d'une discrimination fine des intervalles mélodiques.

ii. Otoémissions provoquées

L'inoculation de sons de type *clic* (son bref et de large spectre) dans le conduit auditif est à l'origine du protocole audiométrique dit des otoémissions acoustiques provoquées (OAEP). L'enregistrement se fait avec une sonde acoustique miniaturisée comprenant un microémetteur, au moyen duquel l'oreille est stimulée, et un microphone récepteur qui enregistre l'otoémission, dont les principales fréquences sont comprises entre 700 et 5000 Hz.

³⁹² Il s'agit d'un processus équivalent sans être identique à une régulation (inhibition/excitation) synaptique transversale.

Pierre Bonfils et Paul Avan (2005) proposent la modélisation qui suit de ce phénomène : « Chaque cellule ciliée externe de l'organe de Corti contribuerait à la formation de l'otoémission, et la somme de ces contributions individuelles permettrait la création d'une otoémission suffisamment ample pour être enregistrable dans le conduit auditif externe. Ainsi, sur le plan physiopathologique, plus les cellules ciliées externes seraient lésées (traumatisme sonore, ototoxicité, vieillissement de l'oreille interne...), plus l'amplitude de l'otoémission diminuerait - jusqu'à disparaître lorsque ces pertes cellulaires amènent à un seuil auditif de 30 décibels. Les otoémissions provoquées constituent actuellement le meilleur moyen de dépister une surdité en période néonatale ». En somme, ces OAEP constituent un témoin qui permet d'objectiver les « sorties », en termes d'excitation sensorielle, qui sont inhérentes des « entrées », en termes de stimulation sonore de l'organe de Corti.

iii. Produits de distorsion

L'inoculation de deux sons sinusoïdaux continus de fréquences f_1 et f_2 , dits « primaires », dans un système physique ayant un comportement non linéaire, comme l'oreille interne chez les mammifères, donne lieu à des produits de distorsion, consistant en un son complexe secondaire qui est une sommation de combinaisons fréquentielles de f_1 et f_2 ($nf_1 - mf_2$, n et m entiers).

Il est démontré que l'introduction dans l'oreille de sons primaires de faible intensité (inférieure à 60 dB) donne lieu à des produits de distorsion qui correspondent à un phénomène d'otoémissions provoquées qui reflète strictement l'activité des CCE, tandis que les fortes intensités génèrent des produits de distorsion en relation avec d'autres structures de l'oreille interne. Le produit de distorsion le plus ample chez tous les mammifères a pour fréquence $f_3 = 2f_1 - f_2$. Claude-Henri Chouard (2001, p. 195) rapporte celle-ci à l'action des CCE situées à l'endroit du clavier cochléaire où se code la fréquence égale à la moyenne géométrique de f_1 et f_2 , soit $f_4 = (f_1 \cdot f_2)^{\frac{1}{2}}$.

D'après Pierre Bonfils et Paul Avan (2005), « l'intérêt majeur de l'étude des produits de distorsion résulte des possibilités de faire varier la fréquence des sons primaires. Les deux fréquences primaires doivent être proches l'une de l'autre, le rapport optimal $[f_2/f_1]$ étant voisin de 1,22³⁹³, d'où diverses possibilités de stimulation à des fréquences différentes ».

Les importantes implications qui découlent de cette observation ne sont pas que médicales. Ainsi Claude-Henri Chouard (2001, p.196), médecin spécialiste des pathologies de l'oreille interne, en même temps que mélomane féru de musique classique européenne, accorde-t-il une forte pondération musicale à cette maximisation de l'amplitude de la composante fréquentielle ($f_3 = 2f_1 - f_2$) prépondérante du produit de distorsion. Cet auteur associe en effet ce phénomène à l'intervalle de quinte, constatant que « la moyenne géométrique des fréquences qui définissent cet intervalle est une fonction de la tonique égale à 1,22 ». Il en déduit ensuite « l'explication de l'engouement pour la quinte, de tout temps et dans toutes les civilisations ». En somme : cette prédilection pour l'intervalle associé à ce rapport fréquentiel constituerait un universal perceptif mélodique. Mais ce rapport, plutôt que de correspondre à la quinte, renvoie très précisément à l'intervalle de

³⁹³ C'est la maximisation de l'amplitude de la composante fréquentielle $f_3 = 2f_1 - f_2$ prépondérante, qui se réalise lorsque le rapport f_2/f_1 se rapproche de 1,22 (Chouard, 2001, p.196).

tierce moyenne, neutre ou *zalzalienne*³⁹⁴, qui divise la quinte juste (de rapport fréquentiel 3/2) en deux parts égales, par exemple $do-sol = do-mi^{db} + mi^{db}-sol$, soit :

$$\frac{f_2}{f_1} = \left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{1}{2}} = 1,22 \text{ et } val(\text{tierce moyenne}) = \frac{1}{2} val(\text{quinte}) = \frac{1}{2} * 700 = 350c.$$

En somme, il est permis de considérer cette tierce comme étant l'intervalle optimum qui maximise l'intensité des OAM et ce, indépendamment de toute contextualisation cognitive culturelle. Aussi ces OAM reflètent-elles directement l'activité de préamplification du signal sonore qu'assument les CCE à l'égard des cellules sensorielles CCI. Et cette activité est fondamentale dans le processus neurosensoriel de sélectivité auditive (amplification préférentielle de certaines fréquences et masquage des autres), qui a pour fonction de faire émerger, sur fond de « bruit », les informations acoustiques pertinentes. Ces observations conduisent à considérer l'intervalle de tierce (plus spécifiquement : de tierce moyenne) comme étant l'« entrée » psychoacoustique ou stimulus mélodique optimum qui maximise automatiquement sa « sortie » perceptive, c'est-à-dire son corrélat en termes d'excitation neurosensorielle.

Cela semble faire de la tierce *zalzalienne* (par exemple $do-mi^{db}$) l'objet d'une préférence perceptive notable au sein du système neurosensoriel humain. Mais les rapports fréquentiels des intervalles de tierce mineure (autour de 1,2, soit environ 300 c, par exemple $do-mi^b$ ou $ré-fa$) et de tierce majeure (autour de 1,25, soit environ 400 c, par exemple $do-mi$ ou $fa-la$), ne s'écartent de la valeur optimale de 1,22 (350 c) que de près de 2 % (en fait, environ 50 c).

Il apparaît donc une hiérarchie perceptive parmi les intervalles mélodiques, conférant une prépondérance sélective à la tierce *zalzalienne*, suivie en cela par la tierce mineure et la tierce majeure, puis par la tierce minime (environ 260 c, par exemple $sol-si^{bdb}$), sachant que les autres intervalles bénéficient d'une prédilection neurosensorielle moindre. Les intervalles de quinte et de quarte peuvent néanmoins être considérés, dans certains cas, comme des dérivés de tierces :

- (1) par processus extensif ou d'excroissance, une quarte se substituant sous certaines conditions à une tierce (par exemple $do-mi^b \rightarrow do-fa$), ou
- (2) par processus combinatoire, la concaténation de deux tierces donnant lieu à une quinte (par exemple $do-mi^{db} + mi^{db}-sol = do-sol$), tandis que la réplication de la quinte ou double-tierce à l'octave inférieure institue la quarte (par exemple $do_3-mi^{db}_3-sol_3 = sol_2-do_3$).

Ces processus dérivationnels permettent ainsi à ces intervalles d'intégrer par un biais indirect le cadre de lauspension sensorielle pour la tierce.

³⁹⁴ C'est au VIII^e siècle que Manṣūr Zalzal adapte le luth persan à table en bois pour en faire l'instrument de référence de l'époque Abbasside : le *'ūd šabbūṭ*. L'une des mutations a consisté à rajouter deux marques permettant d'indiquer les hauteurs situées à intervalles de seconde moyenne (intermédiaire entre secondes mineure et majeure, mesurant près de 150 cents) et de tierce moyenne (environ 350 c) par rapport à la corde vide et ce, afin de faciliter l'accompagnement des chants arabes comportant ces intervalles. Ces frettes sont désignées par les théoriciens ultérieurs (Al-Fārābī et al-Kātib) respectivement : « adjointe de l'index de Zalzal » ou « des Arabes » et « médus de Zalzal » ou « des Arabes ». C'est en référence à ce musicien qu'Owen WRIGHT (1978, p. 82) appelle *Zalzalian* les échelles à intervalles neutres ou moyens. L'auteur (ABOU MRAD, 2005, p. 756-795) définit les échelles d'ossature zalzalienne comme étant un agencement de secondes moyennes et majeures.

GLOSSAIRE

A

Accentuation : (1) en prosodie, l'accentuation tonique, en mettant en relief une syllabe par rapport à d'autres – par le biais de l'accroissement conjugué de la hauteur vocalique de cette syllabe, de sa durée et de son intensité – permet de distinguer la signification de deux unités semblables du point de vue phonématique ; (2) en musique, mise en relief d'un son par augmentation subite de son intensité.

Aérophone : instrument de musique dont le son est émis par le biais de la mise en vibration d'une colonne d'air.

Aksak : terme générique rythmique turc signifiant « boiteux », synonyme de rythme dont la micrométrie est irrégulière et la macrométrie est périodique.

Ambitus : intervalle séparant les hauteurs mélodiques la plus grave et la plus aiguë d'un énoncé musical.

Antienne : verset autonome tenant lieu de ritournelle vocale chantée en chœur et alternant avec les versets d'un psaume, également chantés en chœur en style antiphoné.

Antiphoné : relatif à un style de psalmodie alternée entre deux chœurs, l'un chantant l'antienne et l'autre les versets d'un psaume.

Aqṣāq : module percussif périodique arabe d'origine ottomane, de micrométrie irrégulière à quatre pulsations anisochrones : $\frac{9}{8} = \frac{2+2+2+3}{8} = ds/ts/ds/tst$.

Articulation (double) : notion linguistique élaborée par André Martinet (1970) qui pose que le langage est doublement articulé, la première articulation (d'ordre syntaxique) étant à base d'unités significatives, présentant une double face formelle et significative et reposant sur une unité significative minimale (monème), tandis que la seconde articulation (d'ordre phonologique) est à base d'unités formelles distinctives (phonèmes) non significatives, mais participant à l'élaboration du sens des unités de première articulation.

B

Bamb : module percussif périodique de micrométrie irrégulière

$\left(\frac{16}{16} = \frac{3+3+2+2+2+2+2}{8} = dss/tss/ts/ss/ss/ds/ds\right)$, dérivé de la *waḥda* et servant à accompagner le *taqṣīm muwaqqa'* et le *taqṣīm yā lēl muwaqqa'*.

Baṣṭī (al-) : nom arabe signifiant forme vocale et instrumentale strophique de l'époque abbasside ; (1) originellement seconde section d'un *ṣawt*, composée selon un plan strophique sur la base de quelques vers de *qaṣīda*, (2) devenue, à partir du XIII^e s., une forme musicale autonome cyclique en ABA, où A est dénommé *ṣawt* (mélodie) et B *ṣawt al-waṣat* (mélodie médiane).

Baṣraf : nom arabe, d'origine persane, signifiant forme d'ouverture instrumentale cyclique – de macrométrie mesurée – entièrement précomposée de la tradition citadine arabe du *Maṣriq*, adaptée à partir de la tradition artistique ottomane, faisant alterner des sections différentes dénommées *ḥāna_i* ($2 \leq i \leq 4$) avec une ritournelle *taslīm*, selon le schéma *ḥāna₁, taslīm, ḥāna₂, taslīm* etc. La mesure en est généralement binaire, mais elle est parfois élaborée sur un module percussif périodique long et/ou irrégulier emprunté à la tradition ottomane, hormis les modules de type *samā'ī*. Certaines pièces reçoivent cette désignation sans cependant obéir à son schéma-type formel. Ainsi *Baṣraf Ṣanbar Hījāz* comporte deux sections qui se suivent sans alterner avec aucune ritournelle, tandis que *Baṣraf Qarah*

baṭak Sīkāh et *Bašraf Alisbār* suivent le schéma responsorial improvisatif instrumental de la *taḥmīla*.

Bourdon : fondamentale modale d'un énoncé ou d'un segment d'énoncé musical, qui est chantée ou jouée par un (ou plusieurs) instrument(s), ce bourdon pouvant être (1) du point de vue de son degré (1a) fixe, tout au long de la séquence dont il donne à entendre la finale macromodale, ou (1b) mobile, pour expliciter, le cas échéant, la fondamentale spécifique de chaque phrase musicale (*ison byzantin*), et (2) du point de vue macrométrique, (2a) non-mesuré, prolongement continu de la fondamentale, ou (2b) mesuré, prolongement discontinu de la fondamentale sur les frappes du module percussif, donnant lieu à un ostinato instrumental d'accompagnement, dénommé *mzan* dans la tradition lettrée du *Mašriq*.

C

Cadence : synonyme de clausule, formule de ponctuation terminale d'une phrase musicale.

Cantillation : lecture publique d'une prose religieuse à composante mélodique formulaire modale dont la rythmique est inféodée à la prosodie du texte cantillé.

Chromatique : (1) qualification donnée à un genre ou à une ossature scalaire, un tétracorde étant dit chromatique s'il est constitué de deux petites secondes (proches de 100 cents) et d'une seconde maxime ou augmentée (250-300 c ; (2) (3) qualification donnée en contexte harmonique tonal à un intervalle de demi-ton séparant des degrés de même désignation, mais dont l'un est altéré (par exemple, *mi* et *mi^b*), contrairement au demi-ton diatonique qui sépare deux degrés de désignations différentes (par exemple, *mi* et *fa*).

Classème : trait/sème particulier d'un sémème ayant pour fonction d'assurer, pour les mots polysémiques, la sélection d'un sens compatible avec le cotexte et, du même coup, la cohésion isotopique du syntagme ou de la phrase.

Clausule : synonyme de cadence, formule de ponctuation terminale d'un segment musical.

Connotatif : adjectif relatif à ce qui caractérise subjectivement un mot.

Cordophone : instrument de musique dont le son est émis par le biais de la mise en vibration de cordes.

Cotexte : environnement linguistique immédiat d'un fait de langue (texte ou unité de texte), étudié en tant que zone linguistique et éléments concrets d'énonciation.

D

Dawr ou dōr : (1) couplet d'un chant arabe ; (2) forme vocale et instrumentale égyptienne, élaborée au cours du XIX^e s. et devenue la forme emblématique de l'école de 'Abduh al-Ḥamūlī, basée sur un poème dialectal, de macrométrique mesurée binaire (associée généralement au module percussif de la *waḥda* et ses dérivés) et comportant deux sections : *maḍhab*, précomposition exposant le matériel thématique de la pièce, chanté par le soliste et le petit chœur des *maḍhabgīs*, et *dawr* proprement dit, séquence en parcours obligé comportant (a) des phases improvisatives de style cantillatoire (*istirsāl*), s'appuyant sur des formulations puisées dans le matériel thématique de l'exposition, et, facultativement, (b) des plages de responsorial faisant alterner chacune des incises improvisées par le chanteur soliste avec un répons spécifique, entonné par des *maḍhabgīs*, et (c) des plages de *Āhāt*, tuilage entre soliste et *maḍhabgīs* sur l'onomatopée *Āh* !

Degré : hauteur mélodique envisagée en tant qu'élément d'une échelle mélodique.

Dénotatif : adjectif relatif à ce qui caractérise objectivement un mot, élément permanent du concept.

Désinence : (1) en grammaire, suffixe ajouté pour indiquer la forme d'une conjugaison ou la déclinaison ; (2) en sémiotique modale, pulsation syllabique terminale d'un segment musical.

Diasémiotique : (1) synonyme d'intersémiotique (transduction) et d'exosémiotique, nom signifiant une sémiotique référentielle, donc qui vise à l'établissement de correspondances terme à terme entre deux systèmes sémiotiques clos (Meeùs, 1992, p. 58) ; (2) adjectif relatif à la diasémiotique.

Diatonique : (1) qualification donnée à un genre ou à une ossature scalaire, un tétracorde étant dit diatonique s'il est constitué de deux grandes secondes (proches de 200 cents) et d'une petite seconde (autour de 100 c), sachant que l'une des caractérisations antiques du tétracorde diatonique est qu'il est non *pycné* (ne comprenant pas de *pycnon*), ce qui est compatible non seulement avec la présente définition du tétracorde diatonique, mais également avec celle du tétracorde zalzalien ; (2) qualification donnée en contexte harmonique tonal à un intervalle de demi-ton séparant des degrés de désignations différentes (par exemple, *mi* et *fa*), contrairement au demi-ton chromatique qui sépare deux degrés de même désignation, mais dont l'un est altéré (par exemple, *mi* et *mi^b*).

Ḍikr : cérémonie religieuse musulmane au cours de laquelle sont invoqués d'une manière réitérée les noms de Dieu, en sorte que les participants puissent atteindre un état de transe communautaire à induction musicale.

Ḍulāb : (nom farsi arabisé, signifiant roue) prélude instrumental bref de la tradition lettrée arabe du *Mašriq*, fournissant succinctement les données modales essentielles des séquences qu'il introduit. La forme en est un parcours obligé en trois phases (la deuxième étant souvent éludée) : (1) section introductive SI, énoncé spécifique à ce *Ḍulāb* ; (2) section intercalaire facultative SIF, consistant en une gradation conjonctive réitérable ; (3) section conclusive SC commune à tous les *Ḍulābs* d'un même macromode.

E

Échelle mélodique : (1) échelle descriptive : mise en succession ascendante ou descendante des hauteurs mélodiques employées dans un énoncé musical donné, avec mise en exergue des intervalles mélodiques séparant ces hauteurs, ainsi dénommées degrés de l'échelle *n*-polycorde ou à *n* degrés (tricorde, tétracorde, pentacorde etc.) ; (2) échelle théorique : structure-modèle intervallique associée en perspective prescriptive ou théorique à un type d'énonciation musicale ; (3) échelle générale d'une tradition : mise en succession de l'ensemble des hauteurs mélodiques usuellement ou théoriquement employées au sein d'une tradition donnée. L'échelle mélodique constitue le premier point (modalité scalaire) de la quadripartition modale. La typologie des échelles mélodiques concerne (a) le genre ou l'ossature du *n*-polycorde : association des qualités des *n-1* intervalles de seconde qui séparent les degrés du *n*-polycorde ; (b) l'aspect du *n*-polycorde : ordre de succession de ces *n-1* intervalles ; (c) nuance ou espèce du genre : spécification précise de la taille des intervalles.

Endosémiotique : (1) nom signifiant une sémiotique de communication interne ou sémiotique intrasystémique, où les interprétations appartiennent au système expressif interprété dont ils déclinent des variations pertinentes de la substance de l'expression (Helbo, 1997) ; (2) adjectif relatif à l'endosémiotique.

Enharmonique : (1) qualification donnée à un genre ou à une ossature, un tétracorde étant dit enharmonique s'il est constitué de deux secondes minimales ou *diésis* (près d'un quart de ton) et d'une seconde suraugmentée (environ deux tons), sachant que l'une des caractérisations antiques du tétracorde enharmonique est qu'il est *pycné* (comprenant un *pycnon*), au même titre que le tétracorde chromatique ; (2) qualification donnée en contexte harmo-

nique tonal à un intervalle entre deux degrés de même hauteur en tempérament égal, mais de désignations différentes (par exemple, *mi* et *fa^b*).

Étendue : segment de continuum mélodique (relatif aux hauteurs mélodiques) qu'une voix ou qu'un instrument peut parcourir du grave à l'aigu.

F

Finale : borne temporelle finale d'une monodie ou d'un segment monodique.

Flexion : rajout d'une désinence à un radical.

Fondamentale : (1) fréquence du partiel de base du spectre fréquentiel harmonique d'un son périodique complexe (pgcd des fréquences des autres partiels) ; (2) synonyme de finale en contexte modal et de tonique en contexte tonal.

Forme musicale : structure macroscopique d'un énoncé musical axée sur son architecture compositionnelle (l'improvisation étant une composition en temps réel), son déroulement, l'agencement des phrases-types musicales, leurs récurrences, leurs imitations, leurs oppositions, leurs développements, etc.

Genre mélodique : typologie intervallique d'un *n*-polycorde, généralement tétracorde ; association des qualités des *n-1* intervalles de seconde qui séparent les degrés du *n*-polycorde.

Genre musical : typologie de l'énonciation musicale axée sur une combinaison (1) de la typologie du dispositif vocal et/ou instrumental (configuration associative des voix et/ou des instruments), (2) de la contextualisation anthropologique et/ou sociale (religieux/profane/théâtral etc.), (3) de la typologie littéraire du texte chanté.

H

Ḥāna : (1) section ou vers intermédiaire de la forme cyclique en AABA du *muwašṣaḥ* ; (2) section de *bašraf* (deux ou quatre *ḥānas*) ou de *samā'ī* (quatre *ḥānas*), dotée d'un énoncé composé fixe différent d'une *ḥāna* à l'autre et alternant avec la ritournelle *taslīm* de la composition.

H

Hank : plage de responsorial improvisatif dans le cadre d'un *dawr* ou d'un *muwašṣaḥ*.

Harmonique : (1) adjectif, caractérisant (a) un son périodique complexe, (b) un partiel constitutif du spectre d'un son périodique complexe, (c) la dimension verticale de la texture polyphonique du système tonal ; (2) nom, partiel faisant partie du spectre d'un son périodique complexe (également qualifié de son harmonique).

Hauteur mélodique ou tonale : du point de vue acoustique les sons mélodiques sont des sons périodiques complexes, dotés (a) d'un spectre fréquentiel perçu en tant que timbre propre à l'organe (phonatoire ou instrumental) émetteur ; (b) d'une fréquence fondamentale qui est perçue comme hauteur mélodique du son.

Hauteur vocalique ou des voyelles : du point de vue acoustique les voyelles sont des sons périodiques, dotés (a) d'un spectre fréquentiel perçu en tant que timbre, dont la spécificité est tributaire de la concentration de l'intensité sur certaines bandes de fréquences, dénommées formants ; (b) d'une fréquence fondamentale qui est perçue comme hauteur mélodique. Dans la profération non chantée de la parole, le timbre constitue le trait distinctif phonématique de la voyelle, tandis que la hauteur vocalique est mise à profit par la prosodie pour produire une significativité suprasegmentale. Dans la cantillation et le chant, la musicalisation de la parole s'appuie sur la hauteur vocalique et l'intègre dans un processus de significativité musicale intrinsèque.

Hétérophonie : texture musicale caractérisée par une unité au niveau profond (propre à la notion de monodie) couplée à une différenciation de surface entre des énoncés musicaux émis simultanément par différentes sources vocales et/ou instrumentales, ces différences

étant le fait d'une distribution asymétrique de l'ornementation et/ou des variations/transformations sur les sources émettrices.

Holophrastique : adjectif relatif à une langue, où la phrase tout entière est constituée d'un seul mot.

Hymne : (substantif féminin en contexte religieux chrétien et masculin dans les autres contextes) chant strophique de macrométrie mesurée et de caractère laudatif.

Idiophone : instrument de musique dont le son est émis par le biais de la mise en vibration d'un milieu solide dur (métal, bois, os etc.).

I

Incise-bourdon : en tradition musicale citadine arabe du *Mašriq*, réplique instrumentale *muḥāsaba* qui donne à entendre la finale du segment vocal antécédent, selon une modalité qui dépend de la macrométrie du chant : (1) prolongation continue de la finale, en cas de macrométrie non-mesurée, (2) prolongation discontinue mettant en exergue les frappes fortes (*dum*) du module percussif, en cas de macrométrie mesurée.

Initiale : borne temporelle initiale (de l'intonation) d'une monodie ou d'un segment monodique.

Inšād : (arabe, nom signifiant acte de chanter) terme générique désignant le chant religieux et parareligieux islamique, hormis la cantillation coranique *tajwīd* et l'appel à la prière *'aḏān*. La typologie littéraire et rituelle de l'*inšād* distingue l'*ibṭihāl*, oraison adressée à Dieu, et le *madīḥ*, poésie de louange adressée au Prophète ou à divers saints de l'islam. La typologie musicale distingue, dans le contexte artistique citadin soufi, (a) la *qaṣīda mursala dīniyya*, (b) la *qaṣīda muwaqqa'a dīniyya* et (c) le *tawṣīḥ*.

Intensité : caractéristique dynamique d'un son, qui entre en ligne de compte : (1) du point de vue phonologique, dans la production de l'accentuation prosodique et métrique (2) du point de vue sémiotique segmental modal, dans l'élaboration des figures rythmiques par le biais de l'accentuation et (3) du point de vue sémiotique suprasegmental modal, dans la production d'effets d'ordre psychoaffectif globaux qui se surajoutent aux données sémiotiques segmentales rythmiques et distinctives mélodiques modales, en prenant la forme des mouvements de crescendo-decrescendo, sémiotiquement analogues aux fluctuations similaires du tempo et à connotation extraditionnelle allochtone ou moderniste.

Intertexte : ensemble des liens entre différents textes. « C'est tout le langage, antérieur et contemporain, qui vient au texte, non selon la voie d'une filiation repérable, d'une imitation volontaire, mais selon celle d'une dissémination – image qui assure au texte le statut, non d'une reproduction, mais d'une productivité » (Barthes, *Universalis*).

Intertextualité : aspect fondamental d'un texte qui renvoie à d'autres énoncés.

Intervalle mélodique : relation perceptible et quantifiable entre deux sons périodiques, ramenée au seul paramètre de hauteur mélodique. (1) La quantification $v(s_1, s_2)$ de la perception de l'intervalle mélodique séparant deux sons périodiques s_1 et s_2 repose physiquement sur le rapport f_2/f_1 calculé entre les fréquences fondamentales respectives de ces sons. En tenant compte de certaines limitations psychoacoustiques et en vertu des lois psychophysiques de Weber et Fechner, la valeur perceptive sensorielle d'un intervalle mélodique est une fonction logarithmique du rapport fréquentiel des sons s_i composant cet intervalle : $v(s_1, s_2) = v(f_1, f_2) = v(f_1, 2f_1) \text{Log}_2(\frac{f_2}{f_1})$, où $v(f_1, 2f_1)$ est la valeur perceptive du redoublement fréquentiel ou octave. En appliquant la convention quantitative instauré par Alexander John Ellis (1885) la perception intervallique se quantifie comme suit en centième de demi-ton ou cent :

$v(s_1, s_2) = v(f_1, f_2) = 1200 \log_2 \left(\frac{f_2}{f_1} \right) = 1200 \frac{\log(\frac{f_2}{f_1})}{\log 2}$, où la valeur perceptive du redoublement fréquentiel est fixée conventionnellement à 1200 c. Cette convention confère la valeur de 100 c à la seconde mineure en tempérament à douze demi-tons égaux. Un intervalle est dit superparticulaire ou épimore s'il correspond à un rapport de type $\frac{i+1}{i}$ entre deux entiers consécutifs. Les intervalles situés entre les harmoniques consécutifs d'un son périodique sont superparticulaires. Plus particulièrement les intervalles qui se trouvent entre les quatre premiers chiffres (constitutifs de la *tétraktys* pythagoricienne, dont la somme est 1+2+3+4=10 ou perfection) sont ceux d'octave 2/1 (1200 c), de quinte 3/2 (702 c) et de quarte 3/2 (498 c) ; (2) la désignation musicale d'un intervalle situé entre deux degrés d'une échelle – selon la convention occidentale – fait reposer (a) son *nom* sur le dénombrement des notes qui séparent ces deux degrés (en les incluant dans le comptage) et (b) sa *qualification* conventionnelle sur sa taille appréciée par rapport à l'étalon approximatif du ton et de ses fractions (exemple : *ré-fa* = tierce mineure, équivalente à 1,5 ton) ; (3) une extension de ce système de désignation permet de nommer les intervalles qui prennent en compte des données zalzaliennes : *ré-mi^{db}* = seconde moyenne = $\frac{3}{4}$ ton =, *do-mi^{db}* = tierce moyenne etc.

Intonation : (1) en musique, formule initiale d'une monodie, notamment liturgique ; (2) en prosodie, musicalité de la langue, due à la variation du paramètre de hauteur des voyelles, qui structure la signification de l'énonciation (interrogation, affirmation, exclamation etc.), sans concerner la double articulation, ni affecter le sens lexical des mots, contrairement aux tons des langues tonales.

Īqā' : (1) équivalent arabe de la notion de rythme ; (2) équivalent arabe de la notion de module percussif périodique.

Ison : bourdon vocal mobile du chant ecclésiastique orthodoxe dit byzantin, qui donne à entendre le degré fondamental de chaque phrase vocale accompagnée.

Isotopie sémantique : « Ensemble redondant de catégories sémantiques qui rend possible la lecture uniforme du récit telle qu'elle résulte des lectures partielles des énoncés et la réalisation de leurs ambiguïtés, qui est guidée par la recherche de la lecture unique » (Greimas, 1966) ; autrement dit : cohésion textuelle reposant sur la récurrence d'un même classème.

Istirsāl : plage de chant de style cantillatoire neumatique/mélismatique, élaborée particulièrement au début de la section *dawr* proprement dit de la forme *dawr* s'appuyant sur des formulations puisées dans le cotexte musical antécédent.

L

Layālī : également dénommée *taqsīm yā lēl*, cantillation musicalement improvisée du texte dialectal égyptien « *Yā lēlī ! yā 'ēnī !* » [Ma nuit ! Mes yeux !], dans le cadre de la tradition lettrée arabe du *Mašriq*, dotée d'une macrométrie pouvant être, selon les cas, non-mesurée *mursal* ou mesurée *muwaqqa'* sur les modules percussifs *bamb*, *waḥda*, *aqṣāq* etc.. Un *layālī* est encadré par un *taqsīm istihlāl* ou prélude et des *taqsīm tarjama* ou répliation écho et sert à son tour d'introduction à une séquence plus élaborée, telle que *mawwāl*, *qaṣīda* ou *dawr*. Dans de nombreux enregistrements 78 tours du début de l'ère discographique arabe, un *taqsīm yā lēl* sert de coda aux formes élaborées, permettant de remplir *ad libitum* le temps d'enregistrement résiduel.

Lāzima : en arabe, réplique à un énoncé musical de macrométrie mesurée, pouvant prendre la forme (1) d'une incise-bourdon *mzan* rythmique, (2) d'une incise-formule *mzan*, (3) d'un écho *tarjama*, (4) d'une ritournelle, (5) d'une anticipation.

Lexème : monème ou morphème lexical.

M

Macrométrie : (1) nom féminin, organisation temporelle des durées globales (celles des unités syntaxiques rythmiques) d'un énoncé musical, celui-ci étant de macrométrie régulière ou mesurée, s'il est doté de cadres périodiques, tandis qu'un énoncé de macrométrie irrégulière ou non-mesurée ne présente pas de cadre périodique ; (2) adjectif, relatif à la macrométrie.

Macromodal : adjectif relatif au mode de l'ensemble d'un énoncé monodique.

Maḡhab : refrain et/ou section introductive d'un chant arabe.

Maḡhabgī : également dénommé *muraddid* ou *sannīd*, choriste qui seconde le chanteur soliste dans l'interprétation des chants lettrés arabes de macrométrie mesurée et comportant des plages précomposées, notamment, *muwašṣaḥ*, *dawr* et *qaṣīda 'alā l-waḥda*, en soutenant le soliste dans les parties de style hymnique composées et en alternant avec lui le chant des plages de responsorial et de tuilage.

Markaz : nom arabe signifiant centre et, plus particulièrement en contexte musical, degré hiérarchique ou pôle modal.

Mašriq : « Lieu où le soleil se lève ». Cette partie à la fois orientale et méditerranéenne du monde arabe se compose pour ce livre des pays du Levant (côte occidentale de l'Asie qui est sur la Méditerranée, selon le Littré) et de l'Égypte.

Mawwāl : poème dialectal arabe cantillé généralement sur une macrométrie non-mesurée. Il donne lieu à une improvisation vocale en tradition musicale lettrée du Mašriq.

Mélismatique : relatif à un style de mélodiation affectant à certaines syllabes plusieurs neumes (courtes formules mélodiques) successifs.

Mélisme : formule mélodique longue affectée à une seule syllabe et composée de plusieurs neumes (courtes formules mélodiques) successifs.

Mélodiation : remplissage mélodique des syllabes, qui peut être de style syllabique, neumatique ou mélismatique.

Mélodie : modalités selon lesquelles des hauteurs différenciées sont regroupées.

Membranophone : instrument de musique dont le son est émis par le biais de la mise en vibration de membranes.

Mesure : cadre temporel périodique – ou de durée globale constante – d'un énoncé ou d'un segment d'énoncé musical, fondant une macrométrie régulière ou mesurée.

Mesuré(e) : caractérisation périodique de la macrométrie d'un énoncé ou d'un segment d'énoncé musical doté d'une mesure.

Métrie (musicale) : (1) nom féminin, organisation de la trame temporelle d'un énoncé musical, celle-ci pouvant être macrométrie ou micrométrie, selon qu'elle s'intéresse aux durées globales (celles des unités syntaxiques rythmiques) d'un énoncé musical ou à ses durées minimales (celles des monèmes rythmiques ou pulsations) ; (2) adjectif, relatif à la métrie musicale.

Métrie (poétique) : ensemble des techniques de versification d'une langue donnée, c'est-à-dire l'organisation des séquences linguistiques dans des unités fondées sur : (1) un dénombrement de syllabes, en mètre (iso)syllabique (isochronie syllabique) ; (2) des oppositions de quantités (syllabes longues versus brèves, de durées multiples du temps premier), en mètre quantitatif (bichronie syllabique) ; (3) des oppositions d'accents, en « mètre accentuel », (4) des oppositions de hauteurs tonales (Extrême-Orient).

Micrométrie : (1) nom féminin, organisation temporelle des durées minimales d'un énoncé musical, celles des pulsations ou monèmes rythmiques, composées de deux ou trois subdivisions temporelles ou « temps premiers », un énoncé étant de micrométrie

régulière (ou symétrique) s'il est doté de pulsations isochrones (égales, symétriques ou de même composition temporelle) binaires ou ternaires, tandis qu'un énoncé de micrométrie irrégulière (ou asymétrique) est doté de pulsations anisochrones (inégaux ou asymétriques).

Micromodal : adjectif relatif au mode d'un neume.

Mīqyās : équivalent arabe de la notion particularisée de mesure.

Mīzān : équivalent arabe de la notion normative de mesure.

Modal : relatif à la modalité.

Modalité : nom signifiant (1) généralement procédé, manière de traiter ; (2) système mélodique caractérisant une énonciation musicale affiliée à des modes.

Mode mélodique : manière d'être d'une monodie au plan mélodique, un mode constitue un modèle génératif de structuration et de formulation mélodique pour une famille d'énoncés monodiques.

Module percussif périodique : unité syntaxique (ou figure) rythmique périodique articulant des frappes ou unités percussives minimales, s'énonçant comme suit dans le contexte arabe du Mašriq : *dum* (*d*) ou unité de timbre sombre, *tak* (*t*) ou unité de timbre clair et '*es* (*s*) ou unité de silence. Du fait même de leur périodicité, ces modules s'inscrivent dans une macrométrie mesurée et une micrométrie variable et permettent de définir nominalement la métrique totale des énoncés musicaux auxquels ils sont associés. La désignation de ces modules comprend principalement des lexèmes arabes (ex. *waḥḍa*) et turcs (ex. *aqşāq*).

Monème : (1) unité linguistique significative minimale ou de première articulation, dans la terminologie francophone d'André Martinet ; (2) unité musicale significative minimale : un monème rythmique consiste en un agencement minimal, du point de vue de la pertinence analytique, d'unités temporelles, tandis qu'un monème mélodique correspond à la notion de neume ou formule mélodique significative minimale.

Monodie : (1) texture musicale caractérisée par l'identité structurale profonde entre les énoncés musicaux émis simultanément par différentes sources vocales et/ou instrumentales, allant de la monodie homophone ou homophonie, synonyme d'identité totale en profondeur et en surface, à la monodie hétérophonique ou hétérophonie, synonyme d'identité en profondeur et différenciation en surface, relevant d'une distribution asymétrique de l'ornementation et/ou des variations/transformations sur les sources émettrices. ; (2) un énoncé monodique.

Monodique : adjectif relatif à une énonciation musicale de texture caractérisée par l'identité structurale profonde entre les énoncés musicaux émis simultanément par différentes sources vocales et/ou instrumentales.

Morphème : unité linguistique significative minimale, dans la terminologie anglophone ; élément grammatical (affixe, désinence, etc.) s'opposant au lexème (l'unité significative minimale qui indique le sens), chez André Martinet, pour qui morphèmes et lexèmes sont tous des monèmes.

Muḥāsaba : en arabe, nom signifiant comptabilité, prenant, dans le cadre de la tradition musicale citadine arabe du Mašriq, le sens de modalité des répliques instrumentales ou *lāzimas* aux phrases de l'énonciation vocale. Cette modalité diffère en fonction de la macrométrie de cette énonciation. Pour une cantillation de macrométrie non-mesurée ou *tarnīm mursal*, la réplique instrumentale prend la forme (1) d'une incise-bourdon, dénommée par des praticiens levantins *zanna*, *mzan*, *wanna* (vocables quasiment onomatopéiques tissant des liens synonymiques et homonymiques avec l'*ison* ou bourdon du chant byzantin), *rakza* ou *rukūz* (relativement au terme *markaz*), consistant en la prolonga-

tion du degré concluant l'énoncé antécédent ; (2) d'une incise-bourdon *mzan* anticipant et prolongeant la finale macromodale, tout au long de l'énoncé ; (3) d'un écho *tarjama* reproduisant (souvent en le résumant) l'énoncé vocal antécédent sous forme d'énoncé instrumental. Pour tout chant de macrométrie mesurée ou *ginā' muwaqqa'*, la réplique instrumentale prend la forme (1) d'une incise-bourdon *mzan*, consistant en une prolongation discontinue – mettant en exergue les frappes du module percussif – du degré concluant l'énoncé antécédent ; (2) d'une incise-formule *mzan*, consistant en une prolongation de la finale antécédente sur les frappes *dum* du module, avec remplissage des durées vacantes par le biais de formules tournant autour de cette finale ; (3) d'un écho *tarjama muwaqqa'a* reproduisant (souvent en le résumant) l'énoncé vocal antécédent sous forme d'énoncé instrumental (4) d'une ritournelle.

Murāsala : en arabe, nom signifiant généralement correspondance et, plus particulièrement dans le cadre de la tradition musicale citadine arabe du Mašriq, modalité d'accompagnement instrumental des phrases d'une énonciation vocale ou instrumentale. Cette modalité diffère en fonction de la macrométrie de cette énonciation. Pour une cantillation vocale de macrométrie non-mesurée ou *tarnīm mursal*, l'accompagnement instrumental prend la forme (1) d'un bourdon fixe mettant en exergue la finale macromodale, dénommée par des praticiens levantins *zanna*, *mzan*, *wanna* (vocables quasiment onomatopéiques tissant des liens synonymiques et homonymiques avec l'*ison* ou bourdon du chant byzantin), *rakza* ou *rukūz* (relativement au terme *markaz*) ; (2) d'une formulation instrumentale collant, comme son ombre, au contour de la cantillation. Une cantillation vocale non-mesurée peut être accompagnée par un bourdon vocal, comme la *wanna* de l'*abūḍiyya* iraquienne, tandis qu'un *taqsīm mursal* peut être accompagné par un bourdon fixe instrumental. Les modalités d'accompagnement par un *taḥt* d'un chant arabe de macrométrie mesurée sont : (1) l'ostinato incise-formule *mzan*, consistant en une prolongation/anticipation de la finale macromodale sur les frappes *dum* du module percussif, avec remplissage des durées vacantes par le biais de formules tournant autour de cette finale ; (2) la réplique instrumentale simultanée collant, comme son ombre, au contour du chant. L'ostinato *mzan* sert également d'accompagnement systématique pour tout *taqsīm muwaqqa'* ou mesuré.

Mursal : en arabe, adjectif signifiant non-mesuré.

Muwaqqa' : en arabe, adjectif signifiant mesuré.

Muwašṣaḥ : (1) poème arabe plurimètre et pluririme, de tradition médiévale arabo-andalouse ; (2) forme vocale et instrumentale hymnique cyclique citadine arabe du Mašriq, précomposée sur une macrométrie mesurée, qui est apparue à Alep au XVII^e s. – probablement par dérivation à partir de la forme abbasside cyclique en ABA du *baṣīṭ* – et qui a été diffusée dans tout le Mašriq dès le XVIII^e s.. La structure compositionnelle cyclique (AABA) repose sur la réitération de la même phrase musicale A sur les deux premiers vers (*dawr₁*, *dawr₂*) et sa reprise finale, moyennant quelques transformations sur le vers conclusif (*qaḥḥa*), après l'énoncé d'une phrase B, généralement dans un registre plus aigu, basé sur le vers intermédiaire (*ḥāna*). L'usage recherché de macromodes composites et de modules percussifs périodiques de micrométrie irrégulière et/ou longs, empruntés à la tradition ottomane, va de pair avec la réduction de la part improvisative confiée à l'interprète, hormis l'interpolation parfois de plages de responsorial onomatopéique en fin de *ḥāna*.

Mzan : nom onomatopéique employé dans la tradition musicale arabe du Mašriq et signifiant : (1) bourdon instrumental accompagnant une cantillation vocale (*layālī*, *mawwāl*, *qaṣīda mursala*) ou instrumentale (*taqsīm mursal*) de macrométrie non-

mesurée, sa désignation étant probablement associée à celle de *l'ison*, bourdon vocal du chant byzantin ; (2) *ostinato* instrumental joué par le *taḥt* pour accompagner une cantillation vocale (*layālī muwaqqa'*, *istirsāl de dawr*, *qaṣīda 'alā l-waḥda*) ou instrumentale (*taqsīm muwaqqa'*) de macrométrie non-mesurée, la désignation *mzan* étant associable dans ce contexte à celle de *mīzān*, mesure macrométrique musicale, cet *ostinato* permettant d'expliciter le module périodique percussif, par le biais d'une formule mélodique récurrente remplissant l'unité syntaxique rythmique périodique en plaçant la finale modale sur les frappes fortes.

N

Naṣīd (al-) : (arabe, nom signifiant chant) (1) désignation de la cantillation de la *qaṣīda* en contexte arabe, dès l'époque antéislamique ; (2) section initiale cantillatoire d'un *ṣawt* de l'époque abbasside ; (3) dénomination arabe moderne de l'hymne strophique à la fois dans le contexte traditionnel parareligieux islamique de *l'inṣād* et dans celui profane des hymnes nationaux.

Neumatique : (1) adjectif relatif à un style de mélodiation affectant à certaines syllabes – généralement longues (en métrique quantitative) – un neume composé de deux à quatre notes ; (2) relatif à un type de notation musicale de type iconique à base de formules mélodiques.

Neume : (1) formule mélodique courte affectée à une seule syllabe ; (2) figure de notation formulaire musicale de type iconique ; (3) monème mélodique ou unité formulaire mélodique minimale de signification.

n-polycorde : segment d'échelle ou échelle mélodique à *n* degrés conjoints consécutifs (tricorde, tétracorde, pentacorde, hexacorde, heptacorde, octacorde).

O

Octoéchos : Système de rangement des formules modales, originaire des monastères orthodoxes de Palestine au VII^e s. et répandu, à partir du siècle suivant dans d'autres traditions ecclésiastiques, notamment, le plain-chant romano-franc ou grégorien naissant.

P

Paradigmatique : (1) adjectif relatif au paradigme, (2) nom relatif à l'étude des paradigmes, autrement dit des rapports entre les unités linguistiques appartenant à une même classe phonologique ou syntaxique substituables les unes aux autres ; (3) l'analyse paradigmatique en musique « consiste à réécrire le syntagme d'une mélodie de façon à faire apparaître sur divers axes paradigmatiques les unités musicales en rapport d'identité ou de transformation » (Nattiez, 2005).

Paradigme : (1) en grammaire traditionnelle, ensemble caractéristique des formes à flexion ou de déclinaison d'un lexème ; (2) en linguistique structurale, ensemble des unités linguistiques (phonologiques ou syntaxiques) substituables les unes aux autres.

Partiel : son simple (ou sinusoïdal) faisant partie du spectre fréquentiel d'un son complexe.

Performance : l'interprétation en temps réel d'un texte musical.

Phatique : adjectif relatif à une fonction linguistique créant ou entretenant le contact entre deux interlocuteurs.

Phonématique : branche de la phonologie étudiant l'articulation de l'énonciation en unités distinctives minimales (phonèmes) et en unités significatives minimales (monèmes, lexèmes, morphèmes).

Phonème : la plus petite unité segmentale, dénuée de sens dans la chaîne du discours ou unité linguistique distinctive minimale, dépourvue de sens, ou de seconde articulation, pour

une langue déterminée, qui permet de constituer des unités significatives et qui est elle-même analysable en traits distinctifs.

Phonologie : domaine de la linguistique étudiant l'organisation des sons d'une langue au double titre de leur appartenance en propre à celle-ci et de leur aptitude à s'inscrire dans la signification, tandis que la phonétique s'intéresse aux sons en tant qu'unités acoustiques et physiologiques. La phonologie comporte deux branches : la phonématique et la prosodie.

Phrase musicale : unité d'articulation de l'énonciation musicale, délimitée par deux clausules et englobant des cellules syntagmatiques modales.

Phrastique : en linguistique, adjectif qui concerne la phrase.

Poïétique : relatif à la production d'un texte verbal ou musical.

Polarité : qualification d'une monodie ou d'une unité monodique (cellule ou phrase) en fonction de la comparaison entre la teneur et la finale, l'unipolarité caractérisant l'identité entre ces deux pôles, tandis que la bipolarité signe leur différenciation et que la multipolarité signe l'occurrence de plusieurs pôles jalonnant les phases successives d'une même monodie.

Pôle : degré hiérarchique, teneur ou finale, assumant une fonction modale pour une monodie ou un segment monodique.

Pragmatique : domaine de la linguistique qui étudie « le langage en acte », c'est-à-dire les rapports entre le langage et les conditions de son usage (le cotexte, le contexte de référence, la situation d'énonciation, le jeu interpersonnel, l'action).

Prosodie : branche de la phonologie qui étudie la signification suprasegmentale, échappant au découpage phonématique de la chaîne parlée (double articulation) et qui traite les phénomènes d'intonation, d'accentuation et de quantité syllabiques.

Psalmodie : chant de psaume.

Pycnon : (théorie musicale antique grecque) ensemble de deux intervalles d'un tétracorde dont la taille totale est inférieure à celle de l'intervalle restant au sein du même tétracorde. Un genre tétracordal est dit *pycné* si ce tétracorde est doté d'un *pycnon*.

Q

Qafla : (arabe) (1) dernier vers d'un *muwaššah* ; (2) conclusion, clausule, cadence d'une phrase musicale.

Qašīda : poème arabe classique monomètre et monorime.

Qašīda 'alā l-waḥda : (expression arabe signifiant littéralement « poème sur l'unité métrique », synonyme de *qašīda muwaqqa'a*) dans le contexte de la tradition lettrée arabe du Mašriq, musicalisation d'une *qašīda*, de macrométrie mesurée basée sur le module percussif binaire de la *waḥda*, qui prend la forme d'un responsorial faisant encadrer la cantillation improvisée des vers du poème par le *répons* dit *des censeurs*, chanté en dialecte égyptien par les *maḍhabgīs* au début et/ou à la fin et joué par le *taḥt* à la suite de clausules typiques concluant la cantillation des vers de la *qašīda*.

Qašīda mursala dīniyya : (arabe) cantillation en solo d'une *qašīda* religieuse ou soufie dans le cadre de la tradition de l'*inšād* du Mašriq.

Qašīda mursala : (arabe) cantillation en solo d'une *qašīda*, dans le cadre de la tradition musicale lettrée du Mašriq, de macrométrie non-mesurée, axée sur un seul macromode, se pratiquant *a cappella* ou avec interventions instrumentales de membres d'un *taḥt*, qui se font en prélude *istihlāl*, accompagnement *murāsala* et réplique *muḥāsaba*.

Qašīda muwaqqa'a dīniyya : (expression arabe signifiant littéralement « poème rythmé religieux ») cantillation d'une *qašīda*, de thématique religieuse ou mystique soufie, de macrométrie mesurée binaire, s'intégrant dans certains cas à un responsorial à *répons* religieux. Dans le contexte du *dīkr*, cette cantillation est réalisée simultanément à une

profération non mélodieuse des noms d'Allah ou de la proclamation de foi musulmane, constituant un ostinato rythmique périodique binaire et constituant le soubassement rituel et musical de la séquence.

Quantité syllabique : distinction de la durée syllabique catégorisée en brèves et longues (celles-ci pouvant, à son tour, être de quantité variable selon la composition syllabique, comme dans l'orthoépique de la langue arabe), en rapport avec la métrique poétique, donc d'incidence distinctive phonématique (comme pour l'arabe classique), ou en perspective strictement prosodique (comme pour le français).

R

Refrain : fragment de poème ou de chant récurrent, du double point de vue textuel et musical, à la fin de chaque couplet.

Registre : étage de l'étendue d'une voix ou d'un instrument, désignable par *bas*, *médium*, *aigu* etc..

Répons : ritournelle vocale chantée en solo et alternant avec les versets d'un responsorial chantés en chœur.

Responsorial : forme musicale où alternent répons chanté en chœur et versets ou vers chantés en solo. La *taḥmīla* de la tradition citadine arabe constitue un responsorial instrumental faisant alterner des incisives *su'āls*, improvisées par un instrumentiste en guise de questionnements, avec une ritournelle *lāzima* fixe jouée par le *taḥt*, en guise de réponse.

Riq : membranophone sur cadre circulaire en bois, muni de cymbalettes, le son étant produit par les frappes des doigts des deux mains : le médius de la main droite, en frappant la peau à sa périphérie, donne lieu aux *dums*, tandis que l'annulaire de chaque main, en frappant le bord en bois, les cymbalettes ou le centre de la peau, donne lieu aux *taks* principaux et ornementaux.

Ritournelle : motif récurrent, plus particulièrement, phrase musicale de macrométrie mesurée, dont la répétition en alternance avec d'autres énoncés musicaux peut donner lieu à diverses formes de responsorial. Dépourvue de texte, la ritournelle instrumentale est souvent associée à la danse. Les formes instrumentales composées, *bašraf* et *samā'ī*, font alterner une ritournelle dénommée *taslīm* ou *mutalāzima* avec des sections *ḥānas*, tandis que le responsorial instrumental improvisatif *taḥmīla* de la tradition citadine arabe fait alterner les incisives instrumentales improvisées avec une ritournelle *lāzima*. Habillée de texte, la ritournelle vocale devient *refrain* ou *maḍhab* (alternant avec des couplets), *répons*, *rad* ou *radda* (alternant en chœur avec des versets de psaume ou des vers de *qaṣīda 'alā l-waḥda* ou de *tawṣīḥ*, donc d'origine littéraire différente, chantés en solo), ou *antienne* (alternant avec des versets de psaume chantés en chœur). « La ritournelle va vers l'agencement territorial, s'y installe ou en sort. En un sens général, on appelle ritournelle tout ensemble de matières d'expression qui trace un territoire, et qui se développe en motifs territoriaux, en paysages territoriaux » (Deleuze et Guattari, 1980, p. 397).

Rythme : modalités selon lesquelles des durées différenciées sont regroupées (Arom, 2007, p. 934).

S

Samā'ī : (nom arabe signifiant « relatif à l'audition ») forme vocale et instrumentale cyclique rituelle soufie *mevlevie* ottomane, apparue au XVI^e s. au sein des cérémonies dénommées *samā'* (audition mystique) et devenue avec le temps strictement instrumentale. Des compositions ottomanes de ce type sont jouées (en les adaptant à la stylistique locale) par les *taḥts* arabes du *Mašriq* dès le XIX^e s., tandis que des compositions originales font jour en contexte arabe adoptant ce schéma.

Samā'ī dārij : (1) module percussif périodique régulier à six temps premiers regroupés en trois pulsations isochrones binaires ou en deux pulsations ternaires (selon le contexte) : $\frac{3}{4} = ds/tt/ts$, $\frac{6}{8} = dst/tts$, interchangeable en pragmatique de performance avec le module percussif *samā'ī yūruk* ; (2) forme instrumentale cyclique précomposée de la tradition citadine arabe du *Mašriq*, faisant alterner, sur le module percussif *samā'ī dārij*, trois à quatre sections différentes dénommées *ḥāna_i* avec une ritournelle *taslīm*, selon le schéma *ḥāna₁, taslīm, ḥāna₂, taslīm, ḥāna₃, taslīm, ḥāna₄, taslīm*. Cette pièce est souvent conclusive pour une *waṣla*.

Samā'ī taqīl : (arabe) (1) module percussif périodique irrégulier à quatre pulsations anisochrones : $\frac{10}{8} = \frac{3+2+2+3}{8} = dst/ts/dd/tst$; (2) forme d'ouverture instrumentale cyclique entièrement précomposée de la tradition citadine arabe du *Mašriq*, adaptée à partir de la tradition artistique ottomane du *samā'ī mevlevi*, faisant alterner, sur le module percussif *samā'ī taqīl*, quatre sections différentes dénommées *ḥāna_i* avec une ritournelle *taslīm*, selon le schéma *ḥāna₁, taslīm, ḥāna₂, taslīm, ḥāna₃, taslīm, ḥāna₄, taslīm*. La quatrième *ḥāna* peut adopter un module percussif différent, notamment, *samā'ī dārij*.

Ṣawt : (arabe, nom signifiant son, chant ou mélodie) (1) forme vocale et instrumentale médiévale arabe, originaire de l'époque omeyyade et devenue la forme principale de chant à l'époque abbasside, comportant deux sections : *našīd*, cantillation non-mesurée d'un ou deux vers de *qaṣīda*, et *baṣīt*, chant strophique de macrométrie mesurée, basé sur un groupe de vers de *qaṣīda* ; (2) dénomination de la forme vocale principale des traditions citadines vivantes des pays arabes du Golfe.

Scalaire : adjectif relatif à l'échelle mélodique.

Sémantique : (1) adjectif (1a) relatif au sens des unités linguistiques ; (1b) qui concerne la sémantique ; (2) domaine de la linguistique « ayant pour objet la description du sens des mots, des phrases et des discours produits en langue naturelle » (Kerbrat-Orecchioni, 2005) ; (3) toute étude de la signification de signes de quelque nature qu'ils soient, y inclus les unités musicales significatives.

Sème : trait minimal de signification appartenant à un champ lexical et constitutif d'un sémème.

Sémème : sens partiel d'un monème, lexème ou morphème, constitutif, aux côtés d'autres sémèmes, de la signification globale d'un mot.

Sémiologie tripartite : théorie sémiologique élaborée par Jean Molino (1975) approchant divers champs de la création et de la communication, dont la musique (sémiologie de la musique de Jean-Jacques Nattiez, 1975) et soutenant que toute œuvre peut être abordée de trois points de vue : (1) le niveau poétique ou point de vue de la production, (2) le niveau esthétique, ou point de vue de la réception, (3) le niveau neutre ou immanent, relatif à l'ensemble des configurations du texte, ces trois niveaux étant non-convergeants.

Sémiologie : (1) (notion instaurée par Ferdinand de Saussure) synonyme de sémiotique, étude des systèmes de signes et de leurs significations dans divers champs de la création et de la communication ; (2) domaine de la médecine qui étudie les symptômes et signes et la façon de les relever et de les présenter afin de poser un diagnostic ; (3) domaine de la musicologie consacré à l'étude des systèmes de notation musicale (voir la sémiologie grégorienne de Dom Eugène Cardine).

Sémiotique : (1) adjectif relatif à la théorie générale des signes et de leurs significations ; (2) (notion instaurée par Charles Sanders Peirce) synonyme de sémiologie, étude des systèmes de signes et de leurs significations dans divers champs de la création et de la communication.

Spectre fréquentiel : ensemble des partiels, sons simples ou sinusoïdaux, constitutifs d'un son complexe et substrat du timbre de ce son.

Strophe : groupe de vers d'un poème formant une unité de rimes.

Strophique : en poésie, qui se présente en strophes, qui appartient à la strophe ; en musique, relatif à la répétition d'une même mélodie au gré des strophes d'un poème.

Subdivision temporelle : synonyme de temps premier.

Syllabique : relatif à un style de mélodisation affectant à chaque syllabe une note et une seule, celle-ci étant la même pour toutes les syllabes d'une cantillation *recto tono*.

Syntagmatique : (1) adjectif relatif (1a) au syntagme, (2b) à l'organisation formelle (arbre) de la grammaire générative ; (2) nom relatif à l'étude des syntagmes, de leur constitution unitaire fonctionnelle et de leur succession eu sein de la phrase.

Syntagme : unité syntaxique (catégorielle, fonctionnelle et sémantique) constituée d'une concaténation de mots successifs (groupe nominal, verbal etc.) et constitutive de la phrase ou unité sémantique, réalisant l'articulation de ces deux paliers de structuration du signifié que sont le lexique (mode sémiotique de signifiante : mise en relation différentielle de chaque signe avec les signes environnants du réseau sémiotique) et la syntaxe (mode sémantique de signifiante : mise en relation discursive des nœuds sémiotiques successifs de l'énoncé), sous l'effet conjugué du cotexte (linguistique) et du contexte (extralinguistique).

Syntaxe : domaine de la linguistique consacré à l'étude des règles régissant les relations entre les mots et/ou les syntagmes dans la phrase. La syntaxe fonctionnelle étudie la première articulation du langage, fait la liste des monèmes et les classe selon les fonctions qu'ils peuvent remplir dans la phrase. Selon la théorie de Noam Chomsky, « la syntaxe est la partie générative de la grammaire en ce qu'elle engendre, selon des mécanismes purement formels, toutes les suites de morphèmes considérées comme grammaticales et uniquement ces suites. C'est un mécanisme fini engendrant un nombre infini de phrases grammaticales, cela grâce aux processus récursifs qu'elle comprend. La syntaxe générative représente la structure d'une phrase sous la forme d'un ensemble d'indicateurs syntagmatiques (on entend par ce terme un graphe représentant la description structurale d'une phrase sous forme d'arbre). Les uns sont dits sous-jacents et sont engendrés par les règles syntagmatiques, l'ensemble des indicateurs sous-jacents constituant la structure profonde d'une phrase. Sur cette « base » s'appliquent des transformations, facultatives ou obligatoires, qui transforment les indicateurs sous-jacents en indicateurs dérivés. Après application de toutes les transformations, on obtient un indicateur syntagmatique dérivé final » (Braudeau, 2005). Quant à la syntaxe monodique modale, elle réécrit la monodie sous la forme d'opérations sur des vecteurs sémiophoniques génératifs modaux, réécriture subissant des transformations facultatives et obligatoires et donnant prise à une réécriture morphophonologique rythmico-mélodique terminale.

Syntaxique : adjectif relatif à la syntaxe.

T

Tableau des harmoniques : notation musicale des seize premiers partiels harmoniques du son *do*₁.

Tahmīla : forme responsoriale improvisative instrumentale cyclique – de macrométrie mesurée binaire – de la tradition citadine arabe du *Mašriq*, faisant alterner des incisives *su'āls*, improvisées par un instrumentiste (et accompagnées par un ostinato *mzan* joué par les autres instrumentistes) en guise de questionnements, avec une ritournelle *lāzima* fixe jouée par tout le *tah̄t*, en guise de réponse. Ce schéma-type comporte généralement une section introductive composée qui peut se confondre avec la ritournelle principale, une

section improvisative en parcours obligé faisant se succéder des plages de responsorial axées chacune sur une ritournelle particulière et une section conclusive reprenant des unités de la section introductive.

Taht : ensemble instrumental composé de solistes improvisateurs.

Taqsim : (arabe, nom signifiant partage) genre et forme instrumentale d'improvisation de style cantillatoire et de longueur et de macrométrie variables (mesurée versus non-mesurée). Le terme musical *taksim* apparaît d'abord en contexte ottoman au XVII^e s. et signifie à l'origine une séquence improvisée en solo vocal ou instrumental. Quant à la tradition citadine arabe du *Mašriq*, elle intègre à la cantillation vocale des *qaṣīdas mursalas* et autres *layālī* et *mawwāls* une énonciation instrumentale en solo de type *taqsim*, qui consiste en : (1) un prélude *istihlāl*, composé d'une phrase instrumentale préfigurant ou préparant le contour de la cantillation vocale ; (2) des répliques ou *muḥāsaba* en écho *tarjama*, reproduisant sous forme de phrases instrumentales les phrases vocales terminées par des clausules conclusives. Avec l'avènement de l'ère phonographique, est apparue une (mini)forme instrumentale de *taqsim*, indépendante du chant, mais toujours modélisée sur la cantillation, faisant en sorte que le *taqsim* puisse être légitimement considéré, comme la cantillation instrumentale d'un texte au verbe implicite. La forme d'un tel *taqsim* autonome adopte le schéma d'un itinéraire canonique improvisatif, propre au macromode, généralement implicite, objet d'une description analytique, mais que la tradition ottomane explicite dans sa théorie macromodale du *seyr*, suivie en cela par des théoriciens arabes du XX^e s. (Hélou et autres) employant la dénomination de *majrā l-'amal*. En outre, la typologie macrométrique de ce genre distingue entre *taqsim mursal* ou non-mesuré et *taqsim muwaqqa'* ou mesuré, généralement sur les modules périodiques percussifs *waḥda*, *bamb*, *maqsūm*, *aqṣāq*, *samā'ī dārij*, *samā'ī taqīl*. Ces modules sont alors explicités par le biais d'un ostinato joué par le *taht* pour accompagner le soliste, ostinato dénommé *mzan*, formule mélodique récurrente remplissant l'unité syntaxique rythmique périodique en plaçant la finale modale sur les frappes fortes.

Taqṭūqa : chanson légère (de thématique érotique) strophique à refrain, de macrométrie mesurée sur le module percussif de la *waḥda*, de la tradition égyptienne citadine.

Tastim : ritournelle de *bašraf* et de *samā'ī*.

Tawṣīḥ : (arabe) forme vocale parareligieuse de macrométrie mesurée généralement binaire, comportant une série de schémas à responsorial successifs, musicalisant chaque vers d'un poème sous la forme d'une alternance (réitérée *ad libitum*) entre cantillation, effectuée par le chantre soliste (le *ṣayḥ*), et répons *rad* chanté par le chœur de la *biṭāna*.

Tempérament : système d'accordage d'un instrument de musique qui, en altérant certains degrés, permet de réduire à treize le nombre total des hauteurs usuelles divisant l'octave et permettant toutes les altérations et transpositions possibles (plus l'octave de la note fondamentale) ; le tempérament égal repose sur une division en douze demi-ton égaux de l'octave.

Tempo : vitesse de l'énonciation musicale basée sur la durée de son étalon micrométrique (pulsation ou temps premier), le tempo d'un énoncé monodique modal de caractérisation macrométrique stable sur toute sa durée (c'est-à-dire sans changement de mesure) est constant dans les traditions du *Mašriq* (dans les traditions d'Asie intérieure, Jean During observe un phénomène de rythmes ovoïdes où le tempo est variable d'une manière périodique tout au long des cycles rythmiques). Ainsi tout effet d'accélération ou de ralentissement de l'énonciation sans changement de régularité macrométrique ressort-il de dynamiques d'ordre psychoaffectif globales et relevant du point de vue exosémiotique suprasegmental modal (comme les variations suprasegmentales d'intensité) qui se

surajoutent aux données sémiotiques segmentaires rythmiques et distinctives mélodiques modales et introduisent des significations allogènes par rapport au cotexte et au contexte traditionnel.

Temps premier : synonyme de subdivision temporelle, unité de comptage contextualisé des durées métriques (1) des syllabes proférées, (2) des sons musicaux, (3) des pulsations.

Teneur : pôle proéminent d'une monodie ou d'une unité monodique (cellule ou phrase), cette saillance étant le fait de son occurrence statistique, de son accentuation intonative – dans sa double acception prosodique et musicale – et/ou de son positionnement architectural.

Tétracorde : segment d'échelle ou échelle mélodique à quatre degrés conjoints consécutifs.

Texte : en linguistique, tout énoncé oral ou écrit. En sémiotique musicale, toute séquence musicale.

Texture : mode d'agrégation simultanée d'énoncés musicaux émis par différentes sources selon un degré variable de différenciation allant de la monodie homophone (identité totale) à la polyphonie verticale (forte différenciation à gestion verticale), en passant par l'hétérophonie (identité en profondeur et différenciation en surface) à la polyphonie linéaire (forte différenciation à gestion horizontale).

Timbre : caractéristique d'un son reposant sur son spectre fréquentiel, analysable en termes de partiels sinusoidaux ou sons simples ; (1) le timbre d'un phonème constitue son trait distinctif phonologique, (2) tandis que le timbre d'un son musical n'entre pas en ligne de compte dans la production de la sémiose modale, tout en constituant un trait distinctif de l'organe (phonatoire ou instrumental) émetteur.

Ton : (1) en musique modale, formule d'intonation ; (2) en musique modale, hauteur de référence d'un énoncé musical ; (3) en musique tonale, synonyme de tonalité, donc application d'une structure modale/tonale majeure versus mineure à l'une des douze hauteurs de la division de l'octave en demi-tons, en prenant cette hauteur pour tonique ; (4) en musique modale et tonale, intervalle de seconde majeure, de valeur précise variable, en fonction du contexte systémique, autour de 200 c, valeur du ton en tempérament à douze demi-tons égaux ; (5) en linguistique, hauteur vocalique relative faisant partie intégrante du phénomène prosodique suprasegmental de l'intonation, sauf pour certaines langues, notamment d'Afrique et d'Extrême-Orient, où cette hauteur constitue un trait distinctif segmentaire se combinant au timbre vocalique pour définir un phonème ; on parlera alors de langues à tons.

Tonal : relatif (1) à la hauteur mélodique, (2) à la tonalité, (3) à un donné linguistique ou métrique inhérent aux langues à tons.

Tonalité : en musique lettrée européenne des trois derniers siècles, (1) désignation du système tonal dans son ensemble ; (2) structure mélodique et harmonique définie par un ton appartenant au mode majeur ou au mode mineur.

Tonique : note fondamentale ou finale d'un énoncé tonal ; terminologie parfois employée en contexte modal, comme synonyme de finale.

Transmodal : relatif à une donnée transversale par rapport à un ensemble de modes.

Transtraditionnel : relatif à une donnée transversale par rapport à un ensemble de traditions.

V

Verset : petit paragraphe d'un texte religieux ayant généralement un sens complet.

W

Waḥda : (arabe, nom signifiant unité) (1) à la base, module percussif périodique de micrométrie régulière à quatre temps premiers regroupés en deux pulsations isochrones binaires : $\frac{2}{4} = ds/tt$, dénommé *waḥda sā'ira* ou *waḥda* tout court ; (2) ce modèle de base donne lieu à une variante syncopée ou de micrométrie irrégulière (pseudo-aksak), à huit subdivisions temporelles regroupées en trois pulsations anisochrones : $\frac{8}{8} = \frac{3+3+2}{8} = dss/tss/ts$; cette variante est dénommée *waḥda sā'ira ma' a-r-ribāṭ* ; elle est interchangeable en pragmatique de performance avec le modèle de base.

Waṣla : macroforme ou suite vocale et instrumentale de la tradition lettrée arabe du *Maṣriq*, adoptant le schéma structurel d'un parcours obligé improvisatif, axé sur un seul macromode, comportant une large palette de formes vocales et instrumentales de métriques, genres et styles variables, et qui est organisé selon la dialectique ternaire : 1) phase thétique des ouvertures instrumentales (*bašraf*, *samā'ī*, *dūlāb*) et vocales (*muwašṣaḥ*) précomposées, de macrométrie mesurée ; 2) phase antithétique des cantillations instrumentales (*taqṣīm*) et vocales (*layālī* et/ou *mawwāl* ou *qaṣīda mursala*) improvisées, de macrométrie non-mesurée ; 3) phase synthétique des formes vocales et instrumentales mixtes, de macrométrie mesurée, faisant alterner énoncés précomposés et énoncés improvisés (*dawr*, *qaṣīda 'alā l-waḥda*). Il existe également des *waṣlas* instrumentales : 1) ouverture instrumentale ; 2) *taqṣīm* ; 3) *taḥmīla*.

Z

Zalzal : C'est au VIII^e siècle que Maṣṣūr Zalzal adapte le luth persan à table en bois pour en faire l'instrument de prédilection de l'époque abbasside : le *'ūd šabbūt*. L'une des mutations a consisté à rajouter deux marques permettant d'indiquer les hauteurs situées à intervalles de seconde moyenne (intermédiaire entre secondes mineure et majeure, mesurant environ 150 cents) et de tierce moyenne (environ 350 c) par rapport à la corde vide et ce, afin de faciliter l'accompagnement des chants arabes comportant ces intervalles. Ces frettes sont désignées par les théoriciens ultérieurs (Al-Fārābī et al-Kātib) respectivement : « adjointe de l'index de Zalzal » ou « des Arabes » et « médus de Zalzal » ou « des Arabes ». C'est en référence à ce musicien qu'Owen Wright (1978, p. 82) désigne par "*Zalzalien*" les échelles à intervalles neutres. L'auteur (Abou Mrad, 2005, p. 756-795) définit les échelles d'ossature zalzalienne ou de genre zalzalien comme étant un agencement de secondes moyennes et majeures.

Zalzalien : (1) qualification donnée à un genre ou à une ossature, un tétracorde étant dit zalzalien s'il est constitué de deux secondes moyennes (autour de 150 cents) et d'une grande seconde (autour de 200 c) ; (2) qualification donnée par l'auteur au noyau *transmodal* par tierces moyennes.

BIBLIOGRAPHIE ET DISCOGRAPHIE

Références bibliographiques

- ABDALLAH, Tarek, 2010, « L'évolution de l'art du 'ūd égyptien en solo à l'aune du 78 tours », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 4 « Un siècle d'enregistrements, matériaux pour l'étude et la transmission (1) », Baabda, Éditions de l'Université Antonine, p. 53-66.
- ABOU MRAD, Nidaa et BÉCHÉALANY, Bouchra, 2010, « La transmission musicale traditionnelle en contexte arabe oriental face à la partition et à l'archive sonore », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 4 « Un siècle d'enregistrements, matériaux pour l'étude et la transmission (1) », Éditions de l'Université Antonine, p. 25-42.
- ABOU MRAD, Nidaa et DIDI, Amer, 2013, « *Le révélateur musicologique* d'al-Ḥiṣnī : un précis de grammaire modale transformationnelle du XVI^e siècle », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 7 « Sémiotique et psychocognition des monodies modales (2) », Baabda (Liban) et Paris, Éditions de l'Université Antonine et Éditions Geuthner, 2013, p. 29-50.
- ABOU MRAD, Nidaa et MAATOUK, Toufic, 2012, « Sémiotique modale des chants maronites du Vendredi saint », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 6 « Sémiotique et psychocognition des monodies modales (1) », Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine, p. 67-80 (<https://hal-confremo.archives-ouvertes.fr/hal-01231017/>).
- ABOU MRAD, Nidaa, 1991, « L'imâm et le chanteur : réformer de l'intérieur (une mise en parallèle de Muhammad 'Abduh et 'Abduh al-Hâmûlî) », *Les Cahiers de l'Orient* - n° 24, Dossier La Nahda et la musique, Paris, SFEIR, traduit en arabe et réactualisé en 2003, « *Al-faqīh wa-l-murannim: al-ʿislāḥ min a-d-dāḥil* », *La musique et la Nahda*, éd. Nidaa Abou Mrad, Amman, publications de l'Académie Arabe de Musique, p. 49-70.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2002, *Tradition musicale savante et renaissance de l'Orient arabe : esquisse d'une philologie mélodique*, thèse de doctorat en Musicologie, non publiée, Kaslik (Liban), Université Saint-Esprit de Kaslik.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2004, « Formes vocales et instrumentales de la tradition musicale savante issue de la Renaissance de l'Orient arabe », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Formes musicales », N° 17, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 183-215.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2005, « Échelles mélodiques et identité culturelle en Orient arabe », *Musiques. Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. III « Musiques et cultures », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 756-795.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2006, « Le legs musical noté par Ṣafīy a-d-Dīn al-Urmawī : approche systémique critique et transcription », *Musurgia* XIII1, 2006, Paris, p. 41-61.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2007a, « Clés musicologiques pour l'approche du legs de Mīḥā'il Maššāqa (1800-1888) », *Revue des traditions musicales des mondes arabe et méditerranéen*, n° 1 « Musicologie générale des traditions », Baabda (Liban) Éditions de l'Université Antonine, p. 115-180.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2007b, « Compatibilité des systèmes et syncrétismes musicaux : une mise en perspective historique de la mondialisation musicale de la Méditerranée jus-

- qu'en 1932 », *Filigrane*, n° 5 « Musique et globalisation », mars 2007, éditions Delatour France, p. 93-120.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2008, « Prolégomènes à une approche vectorielle neumatique de la modalité », *Revue des traditions musicales des mondes arabe et méditerranéen*, n° 2 « Musicologie des traditions religieuses », Baabda (Liban) Éditions de l'Université Antonine, p.89-128.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2009a, « Procédure d'investigation micromodale des traditions musicales du Proche-Orient », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 3 « Système mélodiques », Baabda, Éditions de l'Université Antonine, p.37-74.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2009b, « Quelques réflexions sur la cantillation religieuse en Méditerranée », *La pensée de midi* 2009/2, n°28, p. 53-64.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2010a, « L'isotopie sémantique en tant que révélateur de l'exosémie musicale », *Musurgia* XVII/1 (2010), Paris, p. 5-15.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2010b, « Postlude : l'acculturation de quelques documents enregistrés entre exotisme isotopique et mutation allotopique », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, RTMMAM n° 4 « Un siècle d'enregistrements, matériaux pour l'étude et la transmission (1) », p. 109-116.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2011, « Unité sémiotique de la *qaṣīda* à répons chez Yūsuf al-Manyalāwī », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 5 (2011), « Un siècle d'enregistrements, matériaux pour l'étude et la transmission (2) », Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine, p. 53-74.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2012a, « Noyaux distinctifs par tierces de l'articulation monodique modale », *Musurgia*, XIX/4 (2012), Paris, ESKA, p. 5-32.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2012b, « La singularité stylistique de 'Abd al-Ḥayy Ḥilmī (1857-1912) », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 6 « Sémiotique et psychocognition des monodies modales (1) », Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine, p. 43-66.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2014, « Vecteurs génératifs modaux », *Musurgia*, vol. XXI/4 (2014), Paris, ESKA, p. 5-20.
- ABOU MRAD, Nidaa, 2015, « Sémiotique générative de l'improvisation concertante dans la tradition musicale arabe du Mašriq », dans Mondher Ayari (éd.) *Comment analyser l'improvisation*, Éditions Delatour-France (<http://www.editions-delatour.com/fr/musicologie-analyses/2753-penser-l-improvisation-9782752102485.html>).
- ABOU MRAD, Nidaa, 2016, « Réécriture grammaticale générative-transformationnelle des monodies modales », Sylvaine Leblond Martin (éd.), *Musiques orales, notations musicales et encodages numériques*, Paris, CréaTIC – Médiation culturelle, p. 32-73.
- ABSI, Joseph, 1990, *L'hymnographie grecque et ses versions syriaque et arabe : la relation texte – musique*, Beyrouth et Jounieh, Éditions Saint-Paul.
- ADLER, Israël, 2005, « La musique juive : un voyage dans le temps », *Musiques. Une encyclopédie pour le xx^e siècle*, vol. III, *Musiques et cultures*, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 204-258.
- ADORNO, Theodor, 1982, "On the Problem of Musical Analysis", *Music Analysis* I (1982), p. 169-87.
- AGAWU, Kofi, 1992, "Theory and Practice in the Analysis of the Nineteenth-Century 'Lied'", *Music Analysis*, Vol. 11, N° 1 (Mar., 1992), Blackwell Publishing, p. 3-36.

- AGAWU, Kofi, 1997, "Analyzing Music under the New Musicological Regime", *The Journal of Musicology*, Vol. 15, No. 3 (Summer, 1997), University of California Press, p. 297-307.
- AGAWU, Kofi, 1999, "The Challenge of Semiotics", *Rethinking Music*, N. Cook et M. Everist éd., Oxford, OUP, p. 138-160.
- AGAWU, Kofi, 2004, « Rythme », *Musiques. Une encyclopédie musicale pour le XXI^e siècle*, vol. 2 « Les savoirs musicaux », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 89-115.
- AGAWU, Victor Kofi, 1991, *Playing with Signs: A Semiotic Interpretation of Classic Music*, Princeton, Princeton University Press.
- AKIKI, Marcel (2010), *Lebanese Traditional Popular Wedding Songs in Mount Lebanon. An Ethnomusicological Study*, Antonine University's Editions, Baabda (Lebanon), Editions de l'Université Antonine.
- AKIKI, Marcel, 2010, *Lebanese Traditional Popular Wedding Songs in Mount Lebanon. An Ethnomusicological Study*, Hadat/Baabda (Liban), Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine.
- AKIKI, Marcel, 2012, « *Allāh balālī* : Procession de croix et procession nuptiale de joie de l'épouse », communication présentée à la 5^e Rencontre Musicologique Internationale de l'Université Antonine (2012).
- ALBÈRA, Philippe, 1996, « Les leçons de l'exotisme », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Nouveaux enjeux » n° 9, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, 1996, p. 53-84.
- AL-HIṢNĪ, 'Abd al-Lāh al-Muṣawwir Muẓaffar bin al-Ḥusayn bin al-Muẓaffar al-Mūsīqī, *Al-kaššāf fī 'ilm al-mūsīqā* [Le révélateur de la science de la musique], Berlin, Staatsbibliothek, cote Bs.We.1738-cat. Berlin 5529/8-, f. 113-128, Gotha, cote Arab 1350/8, f. 26b-47, et cote Arab 1353/1, f. 1-8, Londres, John Rylands Library, cote 790 (676), f. 1-6, Leiden Universiteits Bibliotheek, cote Or.2779, f. 1b-7a, *Madḥal 'ilā 'ilm al-mūsīqā* [Introduction à la Science de la Musique], Le Caire, Dār al-Kutub, cote Mūsīqā Taymūr 13/2, p. 40-64.
- AL-SHAWAN CASTELO-BRANCO, Salwa, 1987, « Aspects de l'improvisation dans la musique arabe d'Égypte », *L'improvisation dans les musiques de tradition orale*, collectif, Bernard Lortat-Jacob (éditeur), Paris, SELAF, 1987, p. 152-157.
- ANONYME 32, *Risālah fī 'ilm al-mūsīqā* [Épître sur la science de la musique], Le Caire, Dār al-Kutub, cote Mūsīqā Taymūr 13/1, p. 1-36.
- ANONYME, *A-š-šajara dāt al-akmām al-hāwiya li-'uṣūl al-anḡām* [L'arbre aux calices renfermant les principes des modes], Londres, British Museum, cote Oriental 1535, f. 57b-76a. Édition critique : Ḡaṭṭās 'Abd al-Malik ḤAṢABA et Isis FATHALLĀH, 1983, Le Caire, *Al-hay'a al-miṣriyya al-'amma li-l-kitāb*.
- ANONYME, auteur probable Ṣafiy a-d-Dīn al-Hillī (1279-1349), *Kitāb al-mīzān fī 'ilm al-adwār wal-awzān* [Précis de science des cycles et des rythmes], Istanbul, Topkapi Sarai, cote Ar.2130, p.85-123.
- AREZZO, Gui d', 1993, *Micrologus, Traité de la musique*, Introduction, traduction et commentaires par Marie-Noël Colette et Jean-Christophe Jolivet, Paris, Éditions IPMC.
- ARISTOTE, *De la génération et de la corruption*, trad. fr. Charles MUGLER, 1966, Paris, Les Belles Lettres.
- AROM, Simha, 1985, *Polyphonies et polyrythmies d'Afrique centrale*, 2 vol, Paris, SELAF.

- AROM, Simha, 1992, « À la recherche du *Temps Perdu* : Métrique et rythme en musique », *Les rythmes. Lectures et théories*, J.-J. Wunenburger (éd.), Paris, L'Harmattan, p. 195-205.
- AROM, Simha, 2005, « L'aksak, principes et typologie », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Formes musicales » n° 17, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 183-215.
- AROM, Simha, 2007, « L'organisation du temps musical : essai de typologie », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. V « L'unité de la musique », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 927-944.
- AROM, Simha, et ALVAREZ-PÉREYRE, Frank, 2007, *Précis d'ethnomusicologie*, Paris, CNRS Éditions.
- A-Ş-SAYDĀWĪ, Šams a-d-Dīn, *Kitāb fī ma'rifat al-angām wa-šarḥihā* [Livre de la connaissance des modes et de leur explication], Paris, BNF, cote Arabe 2480, f. 1-18.
- ATHANASE, Saint, 1947, *Sur l'Incarnation du Verbe*, Paris, Éditions du Cerf, collection « Sources chrétiennes ».
- AUBERT, Laurent, 2001, *La musique de l'autre, les nouveaux défis de l'ethnomusicologie*, Genève & Paris, Georg éditeur et Ateliers d'ethnomusicologie.
- BAILLY, A., 1901, *Abrégé du dictionnaire grec-français*.
- BARBOT, Michel, 2005, « Calligraphie, arabesque et structures lexicales », *Revue des Sciences Sociales* (2005), n° 34, « Le rapport à l'image », p. 160-169.
- BARONI, Mario, 2004, « Herméneutique musicale », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. II « Les savoirs musicaux », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 672-699.
- BARTHES, Roland, 1973-1985, « Saussure, le signe, la démocratie », *Le Discours social* 3-4 (1973), reproduit dans *L'Aventure sémiologique*, Paris, Seuil (1985), p. 221-226.
- BARTOLI, Jean-Pierre, 2000, « Propositions pour une définition de l'exotisme musical et pour une application en musique de la notion d'isotopie sémantique », *Musurgia VII/2*, Paris, ESKA, p. 61-72.
- BAUD-BOVY, Samuel, 1991, « Les modes dans la musique byzantine et le chant populaire et dans la musique grecque antique », *Aspects de la musique liturgique au Moyen Âge*, actes des colloques de Royaumont de 1986, 1987 et 1988 (direction : Michel Huglo et Marcel Pérès), éd. Christian Meyer, Paris, Editions Créaphis, p. 67-76.
- BÉLIS, Annie, 1986, *Aristoxène de Tarente et Aristote : le Traité d'harmonique*, Paris, Klincksieck.
- BENT, Ian et DRABKIN, William, 1998, *Analysis*, Londres, Macmillan ; trad. fr. (Annie Cœurdevey et Jean Tabouret), *L'Analyse musicale, Histoire et méthodes*, Nice, Main d'œuvre, 1998.
- BENVENISTE, Émile, 1962, « Les niveaux de l'analyse linguistique », *Proceedings of the 9th International Congress of Linguistics* (Cambridge, Mouton), réédité in *Problèmes de linguistique générale*, vol. 1, Paris, Gallimard, 1966, p. 119-131.
- BENVENISTE, Émile, 1966, *Problèmes de linguistique générale*, t. I, Gallimard.
- BENVENISTE, Émile, 1969, « Sémiologie de la langue », *Semiotica*, 1969 I/1, p. 1-12 et I/2, p. 127-135.
- BENVENISTE, Émile, 1974, *Problèmes de linguistique générale*, t. II, Gallimard.
- BILLIET, Frédéric, 2011, « Le chant des moines de Solesmes : Un siècle d'enregistrements », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 5 (2011), « Un siècle d'enregistrements, matériaux pour l'étude et la transmission (2) », Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine, p. 27-40.

- BLACKING, John, 1973, *How musical is man?*, Washington, University of Washington Press ; trad. fr. (Éric et Marika Blondel) *Le sens musical*, Paris, Éditions de Minuit.
- Blaga, Lucien, 1995, *Trilogie de la culture*, Paris, Librairie du Savoir-Fronde.
- BOÈCE, 2004, *Traité de la musique*, Introduction, traduction et notes par Christian Meyer, Turnhour (Belgique), Brepols.
- BOHAS, Georges, 1975, « Unités minimales en métrique arabe », *Bulletin d'études orientales*, n° XXVIII (1975), p. 7-17.
- BOHAS, Georges, 2010, « الطريقة السهلة في التعرف على البحور الخليلية » [La méthode aisée de reconnaissance des *buhūr ḥalīliens*], *Bulletin d'études orientales*, tome LIX (octobre 2010), La métrique arabe au XIII^e siècle après al-Ḥalīl, p. 77-89.
- BONFILS, Pierre., RÉMOND, Marie-Claude and PUJOL, Rémy, 1986, "Efferent tracts and cochlear frequency selectivity", *Hearing research*, 24.
- BONNET, Antoine, 2007, « De l'idée à l'œuvre. Figures, fonctions, formes, langage dans la *Notation I* pour orchestre de Pierre Boulez », *Circuit : Musiques contemporaines*, vol. 17, n° 1, 2007 (Le génome musical), p. 49-64.
- BORSAI, Ilona, 1980, « Métrique et mélodie dans les Théotokies coptes », *Studia Musicologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, tome 22, Fascicule ¼ (1980), p. 15-60.
- BOU KARROUM, Naïm, 2011, A-š-šī'r a-š-ša'bī al-ašīl fī buḥūr al-Ḥalīl [La poésie populaire authentique à l'aune de la métrique ḥalīlienne], Beyrouth, Dar an-Nahar.
- BOUËT, Jacques, 1997, « Pulsations retrouvées : outils de la réalisation rythmique avant l'ère du métronome », *Cahiers de musiques traditionnelles*, n° 10 « Rythmes », Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 107-125.
- BOULEZ, Pierre, 1964, *Penser la musique aujourd'hui*, Genève, Gonthier.
- BOULEZ, Pierre, 1981, *Points de repère*, Jean-Jacques Nattiez (éd.), Paris, Christian Bourgeois.
- BOURASSA, Lucie, 1992, « La forme du mouvement (sur la notion de rythme) », *Horizons philosophiques*, vol. 3, n° 1, 1992, p. 103-120.
- BRĂILOIU, Constantin, [1948] 1952, « Le giusto syllabique. Un système rythmique populaire roumain », *Annuario musical*, vol VII (version revue et corrigée d'une étude parue en 1948 dans *Polyphonie*), rééd. 1973, *Problèmes d'ethnomusicologie* (textes réunis et préfacés par G. Rouget), Genève, Minkoff Reprints, p. 153-194.
- BRĂILOIU, Constantin, 1951, « Le rythme aksak », *Revue de Musicologie* xxxiii, p. 5-42 ; rééd. 1973, *Problèmes d'ethnomusicologie* (textes réunis et préfacés par G. Rouget), Genève, Minkoff Reprints, p. 301-340.
- BRĂILOIU, Constantin, 1953, « Sur une mélodie russe », *Musique russe*, vol. 2, Paris, PUF., p. 329-391.
- BRĂILOIU, Constantin, 1956, « La rythmique enfantine », *Les Colloques de Wégimont*, Paris-Bruxelles, Elsevier, p. 5-37, rééd. 1973, *Problèmes d'ethnomusicologie* (textes réunis et préfacés par G. Rouget), Genève, Minkoff Reprints.
- BREASTED, James Henry, 1906-1907, *Ancient Records of Egypt: Historical Documents from the Earliest Times to the Persian Conquest*, Chicago, University of Chicago Press.
- BRECKX, Monique, 1996, *Grammaire française*, Bruxelles, De Boeck.
- BÜRGE, Johann Christopher, 1988, *The Feather of the Simurgh. The "licit magic" of the Arts in Medieval Islam*. New York, New York University Press.
- CARDINE, Eugène, 1970, *Sémiologie grégorienne*, Paris, Tournai, Solesmes, Abbaye Saint-Pierre de Solesmes.
- CARDINE, Eugène, 1979, *Graduale triplex seu graduale romanum Pauli PP. VI cura recognitum & rhythmicis signis a solesmensibus monachis ornatum neumis laudunen-*

- sibus (cod. 239) et sangallensibus (codicum san gallensis 359 et einsidlensis 121) nunc auctum*, Paris, Tournai, Solesmes, Abbaye Saint-Pierre de Solesmes.
- CEVHER, Hakan, 1995, *Ali Ufki Bey ve Hâzâ mecmû'a-I sâz ü söz (transcripsiyon, inceleme)*, thèse de doctorat, non publiée, Ege Universitesi (Turquie).
- CHAILLEY, Jacques, 1955, *Formation et transformations du langage musical*, I. Intervalles et échelles, Paris, CDU.
- CHAILLEY, Jacques, 1959, « Essai sur les structures mélodiques », *Revue de Musicologie*, vol. 44^e, No. 120^e (Déc. 1959), Société Française de Musicologie, p. 139-175.
- CHAILLEY, Jacques, 1960, *L'imbroglia des modes*, Paris, Alphonse Leduc.
- CHAILLEY, Jacques, 1964, *Alia musica (traité de musique du IXe siècle), édition critique commentée avec une introduction sur l'origine de la nomenclature modale pseudo-grecque au Moyen Âge*, Paris, Centre de Documentation Universitaire.
- CHAILLEY, Jacques, 1967, *La musique et le signe*, Éditions d'aujourd'hui.
- CHAILLEY, Jacques, 1979, *La musique grecque antique*, Paris, Les Belles Lettres.
- CHAILLEY, Jacques, 1985, *Éléments de philologie musicale*, Paris, Alphonse Leduc.
- CHAILLEY, Jacques, 1996, *La musique et son langage*, Paris, Éditions Aug. Zurfluh.
- CHAILLEY, Jacques, Viret, Jacques, 1988, *Le symbolisme de la gamme*, Paris, La Revue musicale, N° 408-409.
- CHALFOUN, Alexandre, 1922, [article sans titre], *Rawḍat al-Balābil* [Jardin des rossignols], IV, 1^{er} janv., p. 49-56, Le Caire.
- CHAWA, Sami, 1921, *Méthode de violon*, éditée par l'auteur, Le Caire.
- CHÉDID, Youssef (O.A.M.), 2015, « Typologie musicale de l'hymnodie syriaque de l'Église maronite : la tradition du Père Maroun Mrad (ordre antonin maronite) », thèse de doctorat en musicologie, non publiée, Université Paris-Sorbonne.
- CHEVAIS, Maurice, 1937-43, *Éducation musicale de L'enfance*, Tome I. L'enfant et la musique, Tome II. L'art d'enseigner, Paris, A. Leduc.
- CHICHOUNE, Nadjib et SALAH, Salah, 2012, « Pour une sémiotique du timbre dans la caractérisation des styles algériens de la musique héritée d'al-Andalus : Proposition d'hypothèses », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 6 « Sémiotique et psychocognition des monodies modales (1) », Paris et Baabda (Liban), Geuthner et Éditions de l'Université Antonine, p. 103-111.
- CHOMSKY, Noam, & HALLE, Morris, 1968, *The Sound Pattern of English*, New-York, Harper & Row. Réédition 1991, First MIT Press Paperback edition. Traduction française (partielle) de P. Encrevé, *Principes de phonologie*, Paris, Seuil, 1973.
- CHOMSKY, Noam, 1957, *Syntactic Structures*, Mouton, The Hague, trad. fr. *Structures syntaxiques*, 1969, Paris, Seuil.
- CHOMSKY, Noam, 1962, "Explanatory Models in Linguistics", *Logic, Methodology and Philosophy of Science (Proceedings of the 1960 International Congress)*, ed. By Ernest Nagel, Patrick Suppes, and Alfred Tarski, Stanford, Calif., Stanford University Press, traduction française (Yvonne Noizet) : « Modèles explicatifs en linguistique », *Textes pour une psycholinguistique*, publié par Jacques Mehler et Georges Noizet, Paris et La Hague, Mouton, 1974, p. 67-98.
- CHOMSKY, Noam, 1965, *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge Massachussets MIT Press, trad. fr. *Aspects de la théorie syntaxique*, 1971, Paris, Seuil.
- CHOMSKY, Noam, 1972, *Studies on Semantics in Generative Grammar*, La Haye, Mouton & Co., NV. Publishers (trad. fr. *Questions de sémantique*, Paris, Seuil, 1975).
- CHOMSKY, Noam, 1975, *Reflections on Language*, New York, Pantheon Books (trad. fr. *Réflexions sur le langage*, Paris, Maspero, 1977).

- CHOMSKY, Noam, 1977, *Essays on Form and Interpretation*, New York/Amsterdam, North-Holland, trad. fran. (1980), Paris, Seuil.
- CHOMSKY, Noam, 1981, *Lectures on Government and Binding*, Dordrecht, Foris, trad. fran. (1991), *Théorie du gouvernement et du liage. Les conférences de Pise*, Paris, Seuil.
- CHOUARD, Claude-Henri, 2001, *L'Oreille Musicienne : Les chemins de la musique de l'oreille au cerveau*, Paris, Gallimard.
- CLAIRE, Jean, 1962, « L'Évolution modale dans les répertoires liturgiques occidentaux », *Revue grégorienne* 40 (1962), p. 196-211, p. 229-245.
- CLAIRE, Jean, 1975, « Les Répertoires liturgiques latins avant l'octoéchus. I. L'office ferial romano-franc », *Études grégoriennes* 15 (1975), p. 5-192.
- CLARKE, Eric F., 1989, « Considérations sur le langage et la musique », *La Musique et les sciences cognitives*, MCADAMS Stephen et DELIÈGE, Irène éd., Liège, Bruxelles, Pierre Mardaga, p. 23-43.
- CLER, Jérôme, 1994, « Pour une théorie du rythme aksak », *Revue de musicologie*, n° 82, p. 181-210.
- CLER, Jérôme, 1997, « Aksak : les catastrophes d'un modèle », *Cahiers de musiques traditionnelles*, n° 10, « Rythmes », Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 60-80.
- CLER, Jérôme, 2010, « Rhythmos, skhéma : pour une typologie des rythmes en tradition orale », *Rythmes de l'homme, rythmes du monde*, Christian Doumet et Aliocha Wald Lasowski (éd.), Paris, Hermann, p. 75-92.
- CLER, Jérôme, 2011, *Yayla : musique et musiciens de villages en Turquie méridionale*, Paris, Geuthner.
- COLETTE, Marie-Noël, 2003, « Élaboration des notations musicales, IX^e- XII^e siècle », in COLETTE, Marie-Noël, POPIN, Marielle et VENDRIX, Philippe, *Histoire de la notation du Moyen Âge à la Renaissance*, Paris, Minerve, p. 11-89.
- Coll. d'auteurs, 1934, *Recueil du Congrès de Musique Arabe tenu au Caire en 1932*, Boulac, Le Caire, Imprimerie Nationale.
- COLLANGETTES, (Père) Maurice, S.J., 1904, « Étude sur la Musique Arabe », in *Journal Asiatique*, nov.-déc, p. 365-422.
- COLLECTIF, 2005, *Islamic Art and Culture: a resource for teachers*, Washington, éd. National Gallery of Art, Washington.
- COLLECTIF, *La Bible*, 1975-1976-2010, *Traduction œcuménique*, Paris, Bibli'O, Société biblique française, Les éditions du Cerf.
- CORBIN, Henry, 1958-1993, *L'imagination créatrice dans le soufisme d'Ibn 'Arabi*, Paris, Aubier.
- CORBIN, Henry, 1966, *Terre Céleste et Corps de Résurrection*, Paris, Buchet-Chastel.
- CORBIN, Solange, 1960-2000, *l'Église à la conquête de sa musique*, Paris, Gallimard, rééd. Kaslik (Liban), USEK.
- CORBIN, Solange, 1961, « La cantillation des rituels chrétiens », *Revue de Musicologie*, vol. 47, n° 123 (juillet 1961), p. 3-36.
- COSINSCHI, Eugen et COSINSCHI, Micheline, 2009, *Essai de logique ternaire sémiotique et philosophique*, Bern, Berlin, Bruxelles, Frankfurt am Main, New York, Oxford, Wien, Peterlang.
- ḌĀKIR BEY, 1903, Muḥammad, *Kitāb tuḥfat al-Maw'ūd bi-ta'līm al-'ūd* [Livre du chef-d'œuvre promis pour l'enseignement du luth], Le Caire, édition de l'auteur. v
- DANIÉLOU, Alain, 1967-1978, *Sémantique musicale*, Paris, Hermann.
- DARBELLAY, Étienne (éd.), 1998, *Le Temps et la Forme*, Genève, Droz.

- DECASPER and FIFER, 1980, "Of human bonding: newborns prefer their mothers' voices", *Science*, 6 June 1980, Vol. 208 no. 4448, p. 1174-1176.
- DELALANDE, François, 2013, *Analyser la musique, pourquoi, comment ?*, Paris, Collection Ina EXPERT.
- DELEUZE Gilles, GUATTARI, Félix, 1980, *Capitalisme et schizophrénie 2 – Mille plateaux*, Paris, Les Éditions de minuit.
- DELEUZE, Gilles, 1969, *Logique du sens*, Paris, Éditions de Minuit.
- DENNETT, Daniel, 1988, "Quining Qualia", *Consciousness in Modern Science*, A. Marcel and E. Bisiach, eds, Oxford University Press 1988, p. 42-77.
- DESSALLES, J.-L., 2000, *Aux origines du langage*, Paris, Hermès-Sciences.
- DÉTIENNE, Marcel, 1981, *L'invention de la mythologie*, Gallimard, Paris.
- DIDI, Amer, 2015, « Système modal arabe levantin du XIV^e au XVIII^e siècle (Étude historique, systémique et sémiotique, éditions critiques et traductions des manuscrits) », thèse de doctorat (n. p.), Université Paris-Sorbonne (Paris IV).
- DIDI, Amer, 2016, « Identification d'un musicographe de Samarkand, auteur de *l'Urjūza fī-al-angām* (Fin XVI^e - début XVII^e siècle) », *Revue des Traditions Musicales*, n° 10 « Mélanges offerts à Jean During », Baabda (Liban) et Paris, Éditions de l'Université Antonine et Éditions Geuthner, p. 98-107.
- DORE, John, 1975, "Holophrases, speech acts and language universals" *Journal of Child Language*, 2, p. 21-40.
- DOUMET, Christian et WALD LASOWSKI, Aliocha (éd.), 2010, *Rythmes de l'homme, rythmes du monde*, Paris, Hermann.
- DUBOIS, Jean, 1969, *Grammaire générative et transformationnelle*, Langue française. N° 1 (1969), p. 49-57.
- DUCHEZ, Marie-Élisabeth, 1989, « La notion musicale d'élément porteur de forme », *La Musique et les sciences cognitives*, McAdams & Deliège, éd., Bruxelles, Mardaga, p. 285-303.
- DUMBRILL, Richard J., 2005, *The Archaeomusicology of the Ancient Near East*, Trafford.
- DURAND, Jacques et LYCHE, Chantal, 2001, « Des règles aux contraintes en phonologie générative », *Revue québécoise de linguistique*, vol. 30, n° 1, 2001, p. 91-154.
- DURING, Élie, 1994, « Postface / interface : Tradition, sens, structure », During, Jean, *Quelque chose se passe : le sens de la tradition dans l'Orient musical*, Paris, Verdier, 1994, p. 407-424.
- DURING, Jean, 1987 « Le point de vue du musicien : improvisation et communication », *L'improvisation dans les musiques de tradition orale*, ouvrage collectif (Bernard Lortat-Jacob, éditeur). Paris, SELAF, p. 33-44.
- DURING, Jean, 1988, *Musique et Extase. L'Audition Mystique dans la Tradition Soufie*, Paris, Albin Michel.
- DURING, Jean, 1991, *Le répertoire-modèle de la musique iranienne : Radif de tar et de setar de Mirza 'Abdollah, version de Nur 'Ali Borumand*, Téhéran, Éditions Soroush, rééd. 2006, *The Radif of Mirzā 'Abdollāh, A Canonic Repertoire of Persian Music*, Teheran, Mahoor.
- DURING, Jean, 1992, « Systèmes acoustiques et systèmes métaphysiques », in H. Dufourt, J.-M. Fauquet, F. Hurard, *L'Esprit de la Musique*, Paris, Klincksieck, p. 177-184.
- DURING, Jean, 1994a, *Quelque chose se passe. Le sens de la tradition dans l'Orient musical*, Paris, Verdier.

- DURING, Jean, 1994b, « Question de goût : L'enjeu de la modernité dans les arts et les musiques de l'Islam », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Esthétiques », n° 7, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 27-50.
- DURING, Jean, 1997, « Rythmes ovoïdes et quadrature du cycle », *Cahiers de musiques traditionnelles*, n° 10, « Rythmes », Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 17-36.
- DURING, Jean, 2010, *Musiques d'Iran. La tradition en question*, Paris, Geuthner.
- DURING, Jean, 2014, « Les différentes conceptions théoriques et pratiques du *maqâm* dans l'espace culturel musulman », *Syrian Music Lives* <http://syrianmusiclives.co/2014/09/24/les-differentes-conceptions-theoriques-et-pratiques-du-maqam-dans-lespace-culturel-musulman/>.
- DUVAL, Rubens, 1900, *Anciennes littératures chrétiennes : II. La littérature syriaque*, Paris, Librairie Victor Lecoffre.
- ECO, Umberto, 1975 (13^e édition, 1993), *Trattato di semiotica generale*, Milano, Bompiani; tr. ang. : 1976, *A Theory of Semiotics*, Bloomington, Indiana University Press.
- EDELMAN, Gerald et TONONI, Giulio, 2000, *A Universe of Consciousness. How Matter Becomes Imagination*, New York, Basic Books.
- EHRARDT, Damien, 1997, « Pour une (nouvelle) herméneutique musicale. Un exemple d'application à la *Neo-Riemannian Theory* », *Perspectives de l'esthétique musicale entre théorie et histoire*, sous la direction d'Alessandro Arbo, Paris, L'Harmattan, p. 157-176.
- EL-HAJJ, Badih, 2008, « Le chant traditionnel au Liban », *Mélanges offerts au prof. P. Louis Hage*, éd. P. Ayoub Chahwan, Kaslik (Liban), Bibliothèque de l'Université Saint-Esprit de Kaslik.
- EL-HAJJ, Badih, 2015, *Musique traditionnelle au Liban*, Paris. Geuthner.
- ELLIS, Alexander John, 1885, "On the Musical Scales of Various Nations", *Journal of the Society of Arts* 33 (no. 1688), p. 485-527.
- ERGUNER, Ahmed Kudsi, 1990, « Alla turca – alla franca : les enjeux de la musique turque », *Cahiers de musiques traditionnelles*, N° 3, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 45-56.
- ERLANGER, Rodolphe d', 1930-1959, *La musique arabe*, tomes I (1930), II (1932), III (1935), IV (1939), V (1949) et VI (1959), Paris, Paul Geuthner.
- ESTIVAL, Jean-Pierre et CLER, Jérôme, 1997, « Structure, mouvement, raison graphique: le modèle affecté », *Cahiers de musiques traditionnelles*, n° 10, « Rythmes », Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 37-59.
- FARMER, Henry George, 1926-1986b, "The Influence of Music From Arabic Sources", conférence de 1926, Université de Frankfurt, vol. 1.
- FARMER, Henry George, 1929 (R. 2001), *A History of Arabian Music to the XIIIth Century*, Londres, Luzac, réédité à New Delhi par Goodword Books.
- FATHALLAH, Isis, 1996, (éd.), cr. *Mihā'il Maššāqa, A-r-Risāla a-š-Šihābiyya fī a-š-Šinā'a al-Mūsīqiyya* [Épître à l'Émir Chehab, relative à l'art musical], Le Caire, Dār al-Fikr al-'Arabī.
- FECHNER, Gustav, 1860, *Elemente der Psychophysik* (Éléments de psychophysique), Leipzig, Breitkopf and Härtel.
- FELDMAN, Walter, 1996, *Music of the Ottoman Court, Makam*, Berlin, Verlag für Wissenschaft und Bildung.
- FELDMAN, Walter, 2001, « Ottoman Music », *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, S. Sadie (éd.), Londres, MacMillan, vol. XVIII, p. 809-815.

- FRANCÈS, Robert, 1958-1972, *La Perception de la musique*, Paris, Librairie philosophique J. Vrin.
- FRIGYESI, Judit, 1999, « Transcription de la pulsation, de la métrique et du “rythme libre” », *Cahiers de musiques traditionnelles*, n° 12, « Noter la musique », Genève, Ateliers d’Ethnomusicologie, p. 55-73.
- FROGER, Jean-François et DURAND, Jean-Pierre, 1994, *Le bestiaire de la Bible*, Paris, Méolans-Revel, Désiris.
- GABRY, Séverine, 2010, « L’enregistrement des chants coptes. Vers une fossilisation du répertoire ? », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, RTMMAM, n° 4, Baabda, Éditions de l’Université Antonine, p. 67-82.
- GABRY, Séverine, 2014, « Égypte. Hymnes de l’Église copte orthodoxe. Le chant des voyelles », livret du CD *Égypte. Hymnes de l’Église copte orthodoxe. Chœur de l’Institut d’Etudes Coptes*, W 260151 SC 848, Paris, Inédit, Maison des Cultures du Monde.
- GAYTE, Francis, 2010, « L’hymne Agni Parthene », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 4, Baabda, Éditions de l’Université Antonine, p. 83-108.
- GIANNATTASIO, Francesco, 2007, « Le concept de musique dans une perspective anthropologique et ethnomusicologique », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. V « L’unité de la musique », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 399-427.
- GIANNELOS, Dimitri, 1996, *La Musique byzantine*, Paris, L’Harmattan.
- GINDĪ, ‘Uṣmān al-, 1895, *Rawḍ al-masarrāt fī ‘ilm a-n-naḡamāt*, Le Caire.
- GIURIATI, Giovanni, 2005, « Typologie des ensembles instrumentaux », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. V, *L’unité de la musique*, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 894-924.
- Granfield, David (Father), 1991, *Heightened Consciousness: The Mystical Difference*. New York, Paulist Press.
- GREIMAS, Algirdas Julien et FONTANILLE, Jacques, 1991, *Sémiotique des passions*, Paris, Seuil.
- GREIMAS, Algirdas-Julien, 1966, *Sémantique structurale*, Paris, P.U.F..
- GREIMAS, Algirdas-Julien, 1970, *Du sens. Essais sémiotiques*, Paris, Le Seuil.
- GROSDIDIER DE MATONS, José, 1977, *Romanos le Mélode et les origines de la poésie religieuse à Byzance*, Paris, Beauchesne.
- GROSLÉZIAT Chantal, 2002/2003, « Imiter pour inventer », *La lettre de l’enfance et de l’adolescence*, 2002/3 no 49, p. 93-98.
- GROUPE μ, 1992, *Traité du signe visuel. Pour une rhétorique de l’image*, Paris, Le Seuil.
- GUÉNON, René, 1945, *Le règne de la quantité et les signes des temps*, Paris Gallimard.
- GUETTAT, Mahmoud, 1980, *La musique classique du Maghreb*, Sindbad, Paris.
- HADJ-SALAH, A., 1971, « La notion de syllabe et la théorie cinético-impulsionnelle des phonéticiens arabes », *Al-lisāniyyāt*, n° I (1971).
- HAGE, Louis, 1971, *Le chant de l’Église Maronite*, vol. 1, Kaslik (Liban), Bibliothèque de l’Université Saint-Esprit de Kaslik.
- HAGE, Louis, 1999a, « La modalité du chant syro-maronite », *Études grégoriennes XXVII* (1999), p. 143-163.
- HAGE, Louis, 1999b, *Précis de chant maronite*, Kaslik (Liban), Bibliothèque de l’Université Saint-Esprit de Kaslik.
- HALL, Tracy Allan, 2006, « Syllable : Phonology », *Encyclopedia of Language and Linguistics*, Keith Brown (dir.), vol. 12, Oxford, Elsevier, 2e éd..

- HALLEUX, André de, 1983, « Saint Éphrem le Syrien », *Revue Théologique de Louvain*, 14.
- HAMADANI, Ahmad, 2013, "Grieving and Cry-evoking Musical Factors in Iraqi *ubūdīyya* whilst Commemorating Al-Imām Al-Ḥusayn", *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 7 « Sémiotique et psychocognition des monodies modales (2) », Baabda (Liban) et Paris, Éditions de l'Université Antonine et Éditions Geuthner, 2013, p. 71-86.
- HANSLICK, Eduard (Edouard), 1854 (1986), *Vom Musikalisch-Schönen*, Leipzig, trad. fr. *Du Beau dans la musique. Essai de réforme de l'esthétique musicale*, avec une introd. de J.-J. Nattiez, Paris, Christian Bourgois, 1986.
- ḤAŠABA, Ġaṭṭas ‘Abdul-Malik, & DĪĀB, ‘Abdel-Majīd, 1991, (éd.) cr. *Šalāḥ Ad-Dīn Aš-Šafadī, Risāla Fi ‘Ilm Al-Mūsīqā*, [Épître sur la science de la musique] (xvi^e siècle), Le Caire, Al-Hay’a al-‘Arabiyya al-‘Āmma li-l-Kitāb.
- ḤAŠABA, Ġaṭṭas ‘Abdul-Malik, & FATHALLAH, Isis, 1983, (éd.) cr. *Aš-Šajara dāt al-Akmām al-Hāwiya li-‘Ūṣūl al-‘Angām* [L'Arbre qui recouvre les fondements des mélodies], Le Caire, Al-Hay’a al-‘Arabiyya al-‘Āmma li-l-Kitāb.
- ḤAŠABA, Ġaṭṭas ‘Abdul-Malik, & ḤIFNĪ, Mahmud Ahmad, 1975, (éd.) cr. *Kitāb kamāl adab al-ġinā’, ta’līf Al-Ḥasan ibn Aḥmad ibn ‘Alī al-Kātib* [La perfection des connaissances musicales d'al-Kātib], Le Caire, Al-Hay’a al-‘Arabiyya al-‘Āmma li-l-Kitāb.
- ḤAŠABA, Ġaṭṭas ‘Abdul-Malik, & ḤIFNĪ, Mahmud Ahmad, 1980, (éd.) cr. *Kitāb al-Mūsīqī al-kabīr, ta’līf Abū n-Naṣr al-Fārābī* [Grand Livre de la Musique d'al-Fārābī], Le Caire, Al-Hay’a al-‘Arabiyya al-‘Āmma li-l-Kitāb.
- ḤAŠABA, Ġaṭṭas ‘Abdul-Malik, & ḤIFNĪ, Mahmud Ahmad, 1986, (éd.) cr. *Kitāb al-adwār fī al-mūsīqā, ta’līf Ṣafīy a-d-Dīn ‘Abd al-Mu’min ibn Abī al-Mafāḥīr al-Urmawī al-Baġdādī* [Livre des cycles musicaux d'al-Urmawī], Le Caire, Al-Hay’a al-‘Arabiyya al-‘Āmma li-l-Kitāb.
- ḤULA’I, Muḥammad Kāmil Al- (1904/1905 R. 1993), *Kitāb al-mūsīqī a-š-šarqī* [Livre du Musicien oriental], Maktabat a-d-Dār al-‘arabiyya li-l-kitāb, Le Caire.
- HAŠEM, Muḥammad (1889), *Sazenda* [recueil de notation du répertoire musical ottoman], Istanbul.
- HASSAN, Schéhérazade Qassim, 1987, « Le Maḳām irakien : structures et réalisations », *L'improvisation dans les musiques de tradition orale*, ouvrage collectif, Bernard Lortat-Jacob (éditeur), Paris, SELAF, p. 143-157.
- HASSAN, Schéhérazade Qassim, sans date, "The Iraqi maqam in the 20th Century. Evolution and change".
- HATEM, Jad, 2002, *Extase cruciale et théophorie chez Thérèse d'Avila*, Paris, L'Harmattan.
- HATEM, Jad, 2007, *Charité de l'infinitésimal. Variations leibniziennes*, Paris, L'Harmattan.
- HATEM, Jad, 2009, « « Je suis qui j'aime » en mystique », *Memory, Humanity, and Meaning: Selected Essays in Honor of Andrei Pleșu's Sixteenth Anniversary*, edited by Mihail Neamțu and Bogdan Tătaru-Cazaban, offered by New Europe College alumni and friends, Bucharest, Zeta Books, p. 119-132.
- HATTEN, Robert S., 1996, « Grounding Interpretation: A Semiotic Framework for Musical Hermeneutics », *Signs in Musical Hermeneutics*, S. Bruhn éd., *The American Journal of Semiotics* 13 (1996).
- HAYES, Bruce, 1995, *Metrical stress theory*, Chicago, The University of Chicago Press.
- HEBBY, (l'Archimandrite) Antoine, 1964, *Traité de musique byzantine* (rédigé en arabe), Harissa (Liban), Imprimerie Saint-Paul.
- HELBO, André, 1997, *L'adaptation. Du théâtre au cinéma*, Paris, Armand Colin éditeur.

- HELMHOLTZ, Hermann von, 1863, *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*, Vieweg, Braunschweig; 3^e édition, 1870; rééd., 1954; trad. Angl. *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music, Fourth Edition*, By Hermann von Helmholtz, 1912, trad. Alexander John Ellis, Longmans, Green, New York.
- HÉNAULT, Anne, 1993, *Les enjeux de la sémiotique*, Paris, PUF.
- HJELMSLEV, Louis, 1943/1971, *Prolégomènes à une théorie du langage*, traduit du danois par U. Canger avec la collaboration d'A. Wewer, Paris, Minuit.
- HJELMSLEV, Louis, 1971, « Langue et parole », *Essais linguistiques*, Paris, éditions de Minuit, p. 28-90.
- HOPPIN, Richard, 1975, *La musique au Moyen Âge*, trad. fr. Nicolas Meeùs et Malou Haine, Liège, Mardaga.
- HOURLANI, Albert, 1962, *Arabic Thought in the Liberal Age 1798-1939*, London, Oxford University Press.
- HOURLANI, Mikhael, 2014, *Esquisse d'une grammaire modale générative des apolytikia du premier mode de la tradition musicale ecclésiastique byzantine*, Mémoire (non publié) de Diplôme d'Études Approfondies, Université Antonine.
- HOUSAYE, Jean, (dir.), 2002, *La pédagogie, une encyclopédie pour aujourd'hui*, Paris, éd. ESF, Coll. « Pédagogies ».
- HUGLO, Michel, 1971, *Les tonaires : inventaire, analyse, comparaison*, Paris, Société française de Musicologie.
- HUGLO, Michel, 1991, « Les formules d'intonations « noeane noeagis » en Orient et en Occident », in *Aspects de la musique liturgique au Moyen Âge*, actes des colloques de Royaumont de 1986, 1987 et 1988 (direction : Michel Huglo et Marcel Pérès), éd. Christian Meyer, Paris, Editions Créaphis, p. 43-53.
- HUMBOLDT, Wilhelm von, 1907, *Gesammelte Schriften*, Berlin, Behr.
- HUMBOLDT, Wilhelm von, 1974, *Introduction à l'œuvre sur le kavi*, trad. P. Caussat, Paris, Seuil.
- HUNT, Arthur S., JONES, S., 1922, "Christian Hymn with Musical Notation", *The Oxyrhynchus Papyri 15* (P.Oxy.XV 1786), Bernard P. Grenfell, Arthur S. Hunt, E. Lobel et al. (ed.), Egypt Exploration Fund, London, p. 21-25.
- HURON, D. & HELLMUTH MARGULIS, E., 2009, "Musical expectancy and thrills", *Music and Emotion*, eds. Juslin, P.N. & Sloboda, J., New York, Oxford University Press.
- HURON, D., 2006, *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- HYMAN, Larry, 1985, *A Theory of Phonological Weight*, Dordrecht, Foris.
- IBN 'ARABĪ, Muhyī a-d-Dīn, sans date, *Al-futūḥāt al-makkiyya* [Les révélations de la Mecque], Beyrouth, Dār Ṣāder.
- IBN AL-MIBRAD, Jamāl a-d-Dīn Ḥasan bin Aḥmad bin 'Abd al-Hādī, *Kitāb rawḍat al-mustahām fī 'ilm al-aṅām* [Livre du jardin de l'amoureux de la science des modes], Istanbul, Topkapi Sarai, Ar.2130, p.47-56.
- IBN KURR, Abū 'Abdallāh Ṣams a-d-Dīn Muḥammad ibn 'Īsā ibn Ḥasan ibn Kurr al-Baḡdādī, *Ġāyat al-maṭlūb fī 'ilm al-adwār wa-d-durūb* (L'objet de la quête de la science des modes et des rythmes), British Library Or. 9247.
- IBN SĪNĀ, 1956, *Al-ṣifā'*, éditeur inconnu, vol. III (*Ġawāmi' 'ilm al-mūsīqā*).
- IMBERTY, Michel, 1969, *L'acquisition des structures tonales chez l'enfant*, Paris, Klincksieck.

- IRBĪLĪ, Badr a-d-Dīn al-, *Urjūzat al-aṅgām, Jawāhir an-niṣām fī ma'rifat al-aṅgām* [Joyaux du système de la connaissance des modes], Berlin, Staatsbibliothek, cat. Ahlw. 5515, *Al-Mašriq*, 16 (1913), éd. Louis Sheikho, p. 895-901.
- IRÉNÉE, Saint (de Lyon), 1979-1991, *Contre les hérésies. Dénonciation et réfutation de la gnose au nom menteur*, trad. fr. Adelin Rousseau, Paris, Éditions du Cerf, collection « Sources chrétiennes ».
- ISFAHĀNĪ, Abū al-Faraj al-, 1927-1974, *Kitāb al-aḡānī* [Le Livre des chants], Le Caire, Dār al-kutub al-Miṣriyya.
- IWANAGA, Makoto, 1995, "Relationship between heart rate and preference for tempo of music", *Perceptual and Motor Skills*, vol. 81, Issue, p. 435-440.
- JACKSON, Jean, 1995, "Preserving Indian Culture: Shaman Schools and Ethno-Education in the Vaupés, Colombia", *Cultural Anthropology*, Volume 10-3, p. 302-329.
- JAKOBSON, Roman, 1970, "Language in Relation to Other Communication Systems", *Linguaggi nella società e nella tecnica*, B. Visentini (éd.), Milan, Edizioni di Comunità, p. 3-16; trad. Fr., « Le langage en relation avec les autres systèmes de communication », *Essai de linguistique générale*, vol. II, Paris, Éditions de Minuit, 1973, p. 91-103.
- JAQUES-DALCROZE, Émile, 1958, *Le Rythme, la Musique et l'Éducation*, Delachaux et Niestlé, éd. Foetisch.
- JEANIN, Jules, 1912, « Le chant liturgique syrien », *Journal asiatique*, X/20, XI/2 (1913), 65-137, 389-448. Tiré à part, Paris.
- JEFFERY, Peter, 2001a, "Oktōēchos" *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, S. Sadie (éd.), Londres, MacMillan, vol. XVIII, p. 370-373.
- JEFFERY, Peter, 2001b, "The earliest oktōēchoi: the role of Jerusalem and Palestine in the beginning of modal ordering", *The Study of Medieval Chant. Paths and bridges, East and West. In Honor of Kenneth Levy*, Cambridge, The Boydell Press, p. 147-210.
- JEFFERY, Peter, 2005, « La transmission orale et écrite : l'exemple du chant byzantin », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. V « L'unité de la musique », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 550-576.
- JOUBERT, Claude-Henri, 1988, « Métier : musique ! Quel enseignement musical pour demain ? » n° 2, IPMC.
- JUNDĪ, Aḥmad al-, 1984, *Ruḥwād al-naḡam al-'arabī*, Damas, Dār Ṭlās.
- KARAS, Simon, 1970, *Eni ke diastimata is tin byzantinin mousikin* [Genres et intervalles dans la musique byzantine], Athènes.
- KARTOMI, Margaret, 1981, "The Process and Results of Musical Culture Contact: a discussion of terminology and concepts", *Ethnomusicology* 2, 1981, p. 227-249.
- KATZ, Jerrold J., 1970, "Generative Semantics Is Interpretative Semantics", *Linguistic Inquiry*, Cambridge, Massachusetts, The M.I.T. Press, traduction française (Yvonne Noizet) : « La sémantique générative n'est rien d'autre que la sémantique interprétative », *Textes pour une psycholinguistique*, publié par Jacques Mehler et Georges Noizet, Paris et La Hague, Mouton, 1974, p. 99-126.
- KHOUEYRI, Antoine Boutros el-, 2011, *Tārīḥ a-z-zajal al-lubnānī* [Histoire du *zajal* libanais], Beyrouth, Dār al-Abjadiyya.
- KHOURY, Paul, 1973-1997, *Islam et Christianisme. Dialogue religieux et défi de la modernité*, Beyrouth (téléchargeable www.jkhoury.free.fr/pkhoury)
- KLINKENBERG, Jean-Marie, 1996, *Précis de sémiotique générale*, Bruxelles, De Boeck.
- KOLINSKI, Mieczyslaw, 1973, "A Cross-Cultural Approach to Metric-Rhythmic Patterns", *Ethnomusicology*, vol. XVII, n° 3, p. 494-506.

- KONOPCZYNSKI, G., 1991, *Le langage émergent : aspects vocaux et mélodiques*, Hambourg, Buske Verlag.
- KRISTEVA, Julia, 1969, « L'engendrement de la formule », *Semeiotike : recherches pour une sémanalyse*, Paris, Seuil, p. 217-310.
- LABUSSIÈRE, Annie, 2005, « Geste et structure modale dans le chant traditionnel à voix nue », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. v « L'unité de la musique », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 980-1021.
- LAFON, Jean-Claude, 1976, « L'impulsion acoustique dans la phonation et l'audition », *Bulletin d'Audiophonologie*, Besançon, vol. 6/1.
- LAGRANGE, Frédéric, 1994, « Musiciens et poètes en Égypte au temps de la Nahda », thèse de doctorat (n. p.), Université de Paris VIII, Saint-Denis.
- LAGRANGE, Frédéric, 1996, *Musiques d'Égypte* [livre accompagné d'un CD anthologique], Paris, Cité de la Musique/Actes Sud.
- LAGRANGE, Frédéric, 1999a, « Une relecture du legs de l'école khédiviale », com. inéd. Congrès de l'Académie de Musique Arabe, USEK (Liban).
- LAGRANGE, Frédéric, 1999b, livret musicologique de la compilation CD *Sami al-Shawwa, Prince du Violon Arabe*, Club du Disque Arabe, Paris, réf. AAA 107.
- LAGRANGE, Frédéric, 2008, « Réflexions sur quelques enregistrements de cantillation coranique en Égypte (de l'ère du disque 78 tours à l'époque moderne) », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 2 « Musicologie des traditions religieuses », Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine, p. 25-56.
- LAGRANGE, Frédéric, 2011, « Shaykh Yūsuf al-Manyalāwī. La voix de la Nahda », livret de la compilation CD "The Voice of the Nahda Era Yusuf Al-Manyalawi: The Works", Frédéric Lagrange, Muhsin Sawa et Mustafa Said éd., Beyrouth, Dar al Saqi & Foundation for Arab Music Archiving and Research.
- LAGRANGE, Frédéric, 2012, « 'Abd al-Ḥayy Afandi Ḥilmī (-1857-14/4/1912) : une biographie », livret de la compilation CD « 'Abd al-Ḥayy Afandi Ḥilmī », Beyrouth, Foundation for Arab Music Archiving and Research.
- LAMARQUE, L., 1983, *Encyclopédie de la musique*, Rome-Paris, Garzanti Editore-Librairie générale française (Pochotèque) ; rééd., 1992 et 1995.
- LAMBERT, Jean, 1997, *La médecine de l'âme : le chant de Sanaa dans la société yéménite* [CD encarté], Société d'Ethnologie, Nanterre, France.
- LAMBERT, Jean, 2012, « Le "quanto syllabique" : métrique poétique arabe et rythmique bichrone au Yémen », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 6 (2012), Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine, p. 19-42.
- LAMBERT, Jean, 2014, « Un rythme pour empêcher de danser : Les aksaks additifs et modulaires dans la musique yéménite », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 8 « Rythmes », p. 23-60.
- LANGER, Suzanne K., 1954 (1941, 1951), *Philosophy in a New Key: A Study in the Symbolism of Reason, Rite and Art*, New York, Mentor Edition.
- LEACH, Edmund Ronald, 1968, « Ritual », *International Encyclopedia of Social Sciences*, Mac Millan, Londres-New York.
- LEANTE, Laura, 2000, « Love you to : Un exemple de rencontre entre musique indienne et musique pop dans la production des Beatles », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Métissages », N° 13, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, p. 103-118.
- LECERF, Jean, 1932-1933, « Littérature Dialectale et Renaissance arabe moderne », *Bulletin d'Études Orientales*, t. II, fasc. II, p. 179-258; t. III, p. 43-174.

- LÉOTHAUD, Gilles, 2007, « Classification universelle des types de techniques vocales », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle, vol. V, L'unité de la musique*, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud.
- LERDAHL, Fred, & JACKENDOFF, Ray, 1983, *A Generative Theory of Tonal Music*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- LERDAHL, Fred, 1989, « Structure de prolongation dans l'atonalité », *La Musique et les sciences cognitives*, MCADAMS & DELIÈGE, éd., Bruxelles, Mardaga, p. 104-135.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, 1950, « Introduction à l'œuvre de Marcel Mauss », *Sociologie et Anthropologie*, Marcel Mauss, Paris, Les Presses universitaires de France.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, 1968, « Religions comparées des peuples sans écriture », *Problèmes et méthodes d'histoire des religions*, Paris, PUF.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, 1971, *L'Homme nu*, Paris, Plon.
- LEWKOWICZ, David J., 2000, "The development of intersensory temporal perception: An epigenetic systems/limitations view", *Psychological Bulletin*, Vol 126(2), Mar 2000, p. 281-308.
- LIBERMAN, Mark & PRINCE, Alan, 1977, "On stress and linguistic rhythm", *Linguistics Inquiry* 8, p. 249-336.
- LORTAT-JACOB, Bernard, 1987, « Improvisation : le modèle et ses réalisations », *L'improvisation dans les musiques de tradition orale*, ouvrage collectif, Bernard Lortat-Jacob (éd.), SELAF, Paris, p. 45-59.
- LORTAT-JACOB, Bernard, 2005, « Formes et conditions de l'improvisation dans les musiques de tradition orale », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle, vol. v « L'unité de la musique »*, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 669-689.
- LOSSKY, Nicolas, 2003, *Essai sur une théologie de la musique liturgique. Perspective orthodoxe*, Paris, Les Éditions du Cerf.
- LOSSKY, Vladimir, 1944, *Essai sur la théologie mystique de l'Église d'Orient*, Paris, Aubier.
- LUBAC, Henri de, 2002, *Histoire et Esprit : L'Intelligence de l'Écriture d'après Origène*, Paris, Les Éditions du Cerf.
- MAATOUK, Toufic, 2015, *Essai de modélisation sémiotique modale des hymnes syriaques de l'office maronite*, thèse de doctorat en musicologie, Pontificum Institutum Musicae Sacrae, en cours de publication, Hadat/Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine.
- MABRU, Lothaire, 1997, « Ripataoulère et fanfare : de l'auralité », *Entre l'oral et l'écrit*, Parthenay (France), FAMDT.
- MADRIGNAC, André et PISTONE, Danièle, 1984, *Le chant grégorien, historique et pratique*, Paris, Librairie Honoré Champion.
- MADYTOS, Chrysantos (de), 1832-2010, *Grande théorie de la musique*, Panagiotis Pelopidos (Imprimerie Michele Weis), Trieste, *Great Theory of Music*, 2010, translated by Katy Romanou, New Rochelle, New York, The Axion Estin Foundation.
- Magrini, Tullia, 2000, "From music makers to virtual singers: new music and puzzled scholars", David Gree, Ian Rumbold and Jonathan King eds: *Musicology and Sister Disciplines: Past, Present and Future*, London, Oxford University Press.
- MARANCI, Gabriele, 2000, « Le raï aujourd'hui : Entre métissage musical et world music moderne », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Métissages » N° 13, Genève : Ateliers d'Ethnomusicologie, 2000, p. 139-149.
- MARCUS, Scott Lloyd, 1989, *Arab Music Theory in the Modern Period*, Los Angeles (USA), thèse de doctorat, non publiée, University of California.

- MĀRDĀNĪ, ‘Abd-Allāh Al-, *Kitāb ‘ilm al-mūsīqā* [Livre de la science de la musique], Le Caire, Dār Al-Kutub, cote Musīqā Taymūr 14/1, p.2-10.
- MARTENOT, Maurice, 1970, *Principes fondamentaux de l’éducation musicale et leur application*, Livre du maître, Paris, éd. Magnard.
- MARTIMOR, Aimé Georges (éd.), 1961-1983-1984, *L’Église en prière*, Paris, Desclée, 1983-1984.
- MARTIN, Denis-Constant, « Who’s afraid of the big bad world music? (Qui a peur des grandes méchantes musiques du monde?) », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Nouveaux enjeux », N° 9, Genève, Ateliers d’Ethnomusicologie, 1996, p. 3-22.
- MARTINET, André, 1960-1970-1971, *Éléments de linguistique générale*, Paris, Armand Colin.
- MAŠŠĀQA, Miḥā’il, 1899 (1840), *A-r-Risāla a-š-Šihābiyya fī a-š-Šinā’a al-Mūsīqiyya* [Épître à [l’émir Bašīr II] Šihāb sur l’art musical, 1840-1899], édition et commentaires par Louis Ronzevalle, Beyrouth, Imprimerie des Pères jésuites.
- MCADAMS, Stephen, 2015, *Perception et cognition de la musique*, Paris, Vrin (Musicologies).
- MCCLARY, Susan, 1993, “Narrative Agendas in ‘Absolute’ Music: Identity and Difference in Brahms’ Third Symphony”, *Musicology and Difference: Gender and Sexuality in Music Scholarship*, edited by Ruth Solie, Berkeley, CA, p. 326-44.
- MEEÛS, Nicolas et BARTOLI, Jean-Pierre, 2010, « Sémiotique et rhétorique musicales : la Fantaisie en ré mineur de Mozart », *Protée*, vol. 38, n° 1 (2010), p. 55-64.
- MEEÛS, Nicolas, 1988, « Vecteurs harmoniques : Essai d’une systématique des progressions harmoniques », *Fascicules d’Analyse Musicale I* (1988), p. 87-106.
- MEEÛS, Nicolas, 1992a, « À propos de logique et de signification musicales », *Analyse musicale* (juin 1992), p. 57-59. Version revue (2008) : <http://nicolas.meeus.free.fr/NMSemio/NMLogique.pdf>.
- MEEÛS, Nicolas, 1992b, « Transitivity, rection, functions tonales. Une approche cognitive de la tonalité », *Analyse musicale* 26 (février 1992), p. 26-29. Version revue (2008) : <http://nicolas.meeus.free.fr/NMSemio/NMTransitivite.pdf>.
- MEEÛS, Nicolas, 1993a, « Les rapports associatifs comme déterminants du style », *Analyse musicale* 32, p. 9-13. Version revue (2006) : <http://nicolas.meeus.free.fr/NMSemio/RapportsAssociatifs.pdf>.
- MEEÛS, Nicolas, 1993b, *Heinrich Schenker. Une introduction*, Liège, Mardaga.
- MEEÛS, Nicolas, 1993c, « A Semiotic Approach to Music », *Contemporary Music Review* 9/1-2 (1993), p. 305-310.
- MEEÛS, Nicolas, 1998, « De la musique comme langage », *Les Universaux en musique: Actes du quatrième Congrès international sur la signification musicale*, Costin Mierea-nu et Xavier Hascher (éd.) Paris, Publications de la Sorbonne, p. 127-132.
- MEEÛS, Nicolas, 2002, « Musical Articulation », *Music Analysis*, vol. 21, Issue 2, July 2002, p. 161-174.
- MEEÛS, Nicolas, 2003, « Vecteurs harmoniques », *Musurgia. Analyse et Pratique Musicales*, vol. X/3-4 « Vecteurs harmoniques » Éditions Eska, p. 7-34.
- MEEÛS, Nicolas, 2007, « Qualités systémiques et fonctions modales dans la théorie musicale latine », *Revue des traditions musicales des mondes arabe et méditerranéen*, n° 1 « Musicologie générale des traditions », Baabda (Liban) Éditions de l’Université Antonine, p. 28-35.

- MEEÛS, Nicolas, 2008, « Vox et littera dans la théorie musicale médiévale », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabes et Méditerranéens*, n° 2 (2008), Baabda (Liban) Éditions de l'Université Antonine, p. 79-88.
- MEEÛS, Nicolas, 2012-2013, « La sémiotique musicale comme modèle pour une sémiotique générale », École doctorale « Concepts et langages »
<http://nicolas.meeus.free.fr/Semiotique1/index.html> (accédé le 13/01/2013).
- MEEÛS, Nicolas, 2012a, « Dans quelle mesure les monodies modales sont-elles redevables d'une sémiotique ? », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 6 (2012), Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine, p. 11-18.
- MEEÛS, Nicolas, 2015, « Épistémologie d'une musicologie analytique », *Musurgia. Analyse et Pratique Musicales*, vol. XXII/3-4 (2015), Éditions Eska, p. 91-114.
- MEEÛS, Nicolas, 2016, « Notation, transcription, analyse », Sylvaine Leblond Martin (éd.), *Musiques orales, notations musicales et encodages numériques*, Paris, CréaIC – Médiation culturelle, p. 16-31.
- MELLOTT, Noal, 1981, « Bibliographie spécialisée, l'enfance en milieu traditionnel en Afrique Noire », *Journal des africanistes*, vol. 51-1-2, p. 293-316.
- MERRIAM, Alan P., 1964, *The Anthropology of Music*, Evanston, Illinois, Northwestern University Press.
- MERVIN, Sabrina, 2007, « Le théâtre chiite au Liban, entre rituel et spectacle », Nicolas Puig et Franck Mermier (dir.), *Itinéraires esthétiques et scènes culturelles au Proche-Orient*, Beyrouth, Presses de l'IFPO (« Études contemporaines »), p. 57-75.
- MEULEMANS, Thierry, 1998, *L'Apprentissage implicite. Une approche cognitive, neuropsychologique et développementale*, Paris, Solal.
- MEYER, Christian, 2004, « Introduction », Boèce, *Traité de la musique*, Introduction, traduction et notes par Christian Meyer, Turnhour (Belgique), Brepols, p. 3-16.
- MEYER, Leonard B., 1956, *Emotion and Meaning in Music*, University of Chicago Press, Chicago, 2011, *Émotion et signification en musique*, traduit de l'anglais par Catherine Delaruelle, préface de Jean-Jacques Nattiez, Arles (France), Actes Sud
- MEYER, Leonard B., 1973, *Explaining Music*, Berkeley-Los-Angeles-Londres, University of California Press.
- MEYER, Leonard B., 1996, *Style and Music. Theory, History, and Ideology*, 2nd edition, London, Chicago, The University of Chicago Press.
- MEYER, Leonard B., 1998, « A Universe of Universals », *The Journal of Musicology* 16/1 (1998), p. 3-25.
- MICHON, Pascal, 2010, « Vers un nouveau paradigme scientifique : le paradigme rythmique ? », *Rythmes de l'homme, rythmes du monde*, Christian Doumet et Aliocha Wald Lasowski (éd.), Paris, Hermann, p. 151-198.
- MILLS, E., MURPHY, T., (dir.), 1973, *The Suzuki Concept: An Introduction to a Successful Method for Early Music Education*, Berkeley, Diablo Press.
- MIRAMBEL, André, 1939, « Le vocabulaire technique musical en grec moderne », *Revue des Études Grecques*, tome 52, fascicule 246-247, juillet-septembre 1939. p. 429-444.
- MIṢRĪ, Ibn Manẓūr al-, 1975, *Abū Nuwās fī tāriḥihī wa-ṣi'rihī* [*Abū Nuwās, biographie et poésie*], Beyrouth, Dar al-Jīl.
- MOLINO, Jean, 1975, « Fait musical et sémiologie de la musique », *Musique en jeu* 17 (1975), p. 46-49.
- MOLINO, Jean, 2007, « Du plaisir à l'esthétique : les multiples formes de l'expérience musicale », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. V, L'unité de la musique, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 1154-1196.

- MOLINO, Jean, 2007, « Du plaisir à l'esthétique : les multiples formes de l'expérience musicale », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. v, « L'unité de la musique », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 1154-1196.
- MOLINO, Jean, 2007, « Qu'est-ce que l'oralité musicale ? », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. v, « L'unité de la musique », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 477-527.
- MOLINO, Jean, et NATTIEZ, Jean-Jacques, 2007, « Typologies et universaux », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. v, « L'unité de la musique », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 337-396.
- MONELLE, Raymond, 1991, *Linguistics and Semiotics in Music*, Chur, Harwood.
- MONELLE, Raymond, 2007, « Sur quelques aspects de la théorie des topiques musicaux », *Sens et signification en musique*, Martha Grabocz (éd.), Paris, Hermann Éditeurs, p. 177-194.
- MOSÈS, Stéphane, 2001, « Émile Benveniste et la linguistique du dialogue », *Revue de métaphysique et de morale*, 2001/4 n° 32, p. 509-525.
- MOUBARAK, Youakim, 1984, *Pentalogie antiochienne. Domaine Maronite*, Tome iii, « Livre d'heures et de mélodies, recueil de textes établis, traduits et présentés par L'Abbé Y. Moubarak », Publication du Cenacle Libanais, Beyrouth-Liban.
- MOULIN, Annie, BERA, Jean-Christophe & COLLET, Lionel (1994), «Distortion Product Otoacoustic Emissions and Sensorineural Hearing Loss », *International Journal of Audiology*, Vol. 33, No. 6 (1994), p. 305-326.
- MOUNIN, Georges, 1995, « Linguistique - Objet et méthodes », *Encyclopaedia Universalis*.
- MOUSSALI, Bernard, 1991, « L'école khédiviale », Dossier « La Nahda et la musique », *Les Cahiers de l'Orient* n° 24, Paris, SFEIR, p. 175-184.
- MOUSSALI, Bernard, 2014, livret de la réédition intégrale du *Congrès de Musique Arabe du Caire 1932*, revu et réédité par les soins de Jean Lambert, Paris, Bibliothèque Nationale de France, avec le concours de l'Abu Dhabi Tourism & Culture Authority.
- MUWAYLIH, Ibrāhīm al- (1902), « 'Abduh al-Hāmūlī », in Jurjī Zaydān (éd.) *Tarājim mašāhīr al-qarn a-t-tāsi' 'ašar* [Biographie des sommités du XIX^e siècle], rééd. Manšūrāt Dār maktabat al-Ḥayāt, Beyrouth, p. 406-407.
- NAÏMY, Viviane, 2003, *Marchés émergents, financement des PME et croissance économique : étude du cas du Liban*, Zouk Mosbeh (Liban), NDU Press.
- NARMOUR, Eugène, 1989, « Le code génétique de la mélodie : structures cognitives engendrées par le modèle de l'implication-réalisation », *La Musique et les sciences cognitives*, MCADAMS & DELIÈGE, éd., Bruxelles, Mardaga, p.75-101.
- NARMOUR, Eugène, 1990, *The Analysis and Cognition of Basic Melodic Structures. The Implication-Realization Model*, Chicago-Londres, The University of Chicago Press.
- NATTIEZ, Jean-Jacques, 1975, *Fondements d'une sémiologie de la musique*, Paris, Union Générale d'Éditions.
- NATTIEZ, Jean-Jacques, 2004, « La signification comme paramètre musical », *Musiques une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. II, « Les savoirs musicaux », Jean-Jacques Nattiez éd., Arles, Actes Sud, p. 255-289.
- NATTIEZ, Jean-Jacques, 2004a, « Pluralité et diversité du savoir musical », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. II, « Les savoirs musicaux », Jean-Jacques Nattiez éd., Arles, Actes Sud, p. 17-46.
- NATTIEZ, Jean-Jacques, 2007, « Éclatement ou unité de la musique », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. V « L'unité de la musique », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 17-32.

- NEUBAUER, Eckhard, 1990, "Arabische Anleitungen zur Musiktherapie", *Zeitschrift für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften*, 6 (1990-1991), p. 227-272.
- NEUBAUER, Eckhard, 1994, "Die acht 'Wege' der Musiklehre und Oktoechos", *Zeitschrift für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften*, 9 (1994), p. 373-414.
- NGOMA, Ngambu (Ferdinand), 1981, *Initiation dans les sociétés traditionnelles africaines, le cas de Kongo*, Kinshasa, P.U.Z.
- NIETZSCHE, Friedrich, 1872-1906-1949, *Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik*, Leipzig, Fritsch, *L'Origine de la tragédie ou hellénisme et pessimisme*, trad. par Jean Marnold et Jacques Morland (1906), Paris, Mercure de France [quatrième édition], (Œuvres complètes de Frédéric Nietzsche, vol. 1 (édition électronique : Les Échos du Maquis, 2011, file:///C:/Users/DV6/Documents/Livres%20%C3%A9lectroniques/Nietzsche%20L'origine%20de%20la%20tragédie%CC%81die.pdf), *Naissance de la tragédie*, trad. Geneviève Bianquis, Paris, Éditions Gallimard (1949).
- NYSSE, Grégoire de, 1963, *La Vie de Moïse, Sources chrétiennes*, n° 1, Paris, Le Cerf.
- ODGEN, C. K., et RICHARDS, I. A., 1923, *The Meaning of Meaning: A Study of the Influence of Language upon Thought and of the Science of Symbolism*, New York, Harcourt, Brace & World.
- ORFF, Carl, KEETMAN, Günild, 1967, *Musique pour enfants. I Pentatonique*, Belgique, Schott Frères.
- OUAKNIN, Marc-Alain, 1986-1993, *Le Livre brûlé*, Paris, Lieu commun, 1986, rééd. Paris, Points-Seuil, 1993.
- PALAMAS, Grégoire, vers 1340-1973, *Défense des saints hésychastes*, introduction, texte critique, traduction et notes par J. Meyendorff, Louvain, coll. "Spicilegium sacrum Lovaniense: études et documents", volumes 30-31.
- PAOLI, Bruno, 2008, *De la théorie à l'usage : Essai de reconstitution du système de la métrique arabe ancienne*, Nouvelle édition [en ligne], Damas, Presses de l'Ifpo, (généré le 05 août 2015). Disponible sur Internet : <http://books.openedition.org/ifpo/4096>.
- PARISOT, Dom Jean, *Rapport sur une mission scientifique en Turquie d'Asie*, par Dom J. Parisot, Paris, E. Leroux, 1999.
- Paroissien Romain Contenant La Messe Et L'office Pour Les Dimanches Et Les Fêtes De I. Et De II. Classe - Chant Grégorien Extrait De L'édition Vaticane Et Signes Rythmiques Des Bénédictins De Solesmes*, n° 800, 1920, Rome et Tournai, Société de Saint Jean L'évangéliste Desclée.
- PEIRCE, Charles Sanders, 1931-1935-1978, *Collected Papers*, C. Hartshorne & P. Weiss éd., vol. I-IV, Cambridge (Mass.), 1931-1935 ; *Écrits sur le signe* (1978), Paris, Seuil.
- PEIRCE, Charles Sanders, 1867-1931-1935, « On a New List of Categories », *Collected Papers*, Hartshorne & Weiss éd., Harvard University Press; *Écrits sur le signe*, 1978, trad. & com. Gérard DELEDALLE, Paris, Seuil.
- PIAGET, Jean, 1954, *Les Relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant*, Paris, Centre de Documentation Universitaire.
- PICARD, François, 2001a, « La tradition comme réception et transmission (Qabala et Massorèt) », *Approches herméneutiques de la musique*, Jacques Viret (éd.), Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, p. 221-233.
- PICARD, François, 2001b, « Modalité et pentatonisme : deux univers musicaux à ne pas confondre », *L'Analyse musicale*, 39, 01/05/2001, mai 2001, p. 37-46.

- PICARD, François, 2008, « Parole, déclamation, récitation, cantillation, psalmodie, chant », *Revue des traditions musicales des mondes arabe et méditerranéen*, n° 2 « Musicologie des traditions religieuses », Baabda (Liban), Éditions de l'Université Antonine, p. 9-24.
- PICARD, François, 2008, « Vespa, ombak, son des anges », *Filigrane*, n° 7, (premier semestre 2008), éditions Delatour France, p. 107-129.
- PINEAU, Gaston, 2000, *Temporalités en formation. Vers de nouveaux synchroniseurs*, Paris, Anthropos.
- PLANCHART, Alejandro, 2006, « Les traditions du chant dans l'Europe occidentale », *Musiques. Une encyclopédie musicale pour le XXI^e siècle*, vol. 4 « Histoire des musiques européennes », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud/Cité de la Musique, p. 141-171.
- PLISSON, Michel, 2001, « Systèmes rythmiques, métissages et enjeux symboliques des musiques d'Amérique latine », *Cahiers de musiques traditionnelles*, n° 13, p. 23-54.
- PLUTARQUE, 1900, *De la musique, édition critique et explicative par Henri Weil et Théodore Reinach*, Paris, Ernest Leroux éditeur.
- POCHÉ, Christian, 1994, « De l'homme parfait à l'expressivité musicale : Courants esthétiques arabes au XX^e siècle », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Esthétiques » N° 7, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, 1994, p. 59-74.
- POWERS, Harold et al., 2001, "Mode", *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, S. Sadie (éd.), Londres, MacMillan, vol. XVI, p. 775-860.
- POWERS, Harold, 1986, "Rhythm", *The New Harvard Dictionary of Music*, D. M. Randel (éd.), Cambridge, Harvard University Press.
- PRITCHARD, Thomas C., ALLOWAY, Kevin D., 2002, *Neurosciences médicales: les bases neuroanatomiques et neurophysiologiques*, traduction de la première édition américaine par Yves Roger Tran Dinh coll. sc. De Pierre Delorme, Bruxelles, De Boeck Université.
- PUECH, Henri-Charles, 1969, « Musique et hymnologie manichéennes », *Encyclopédie des musiques sacrées, volume II*, Paris, Éditions Labergerie, p. 354-386.
- QĀBIL NAŞR, 'Aṭīyya, 1992, Ġāyat al-murīd fī 'ilm a-t-taġwīd [Le but de l'impétrant dans la science de la récitation coranique], Le Caire, Dā a-t-taġwā.
- QASŞĀS, Fu'ād al-, 1966, *Muḏakkirāt Sāmī a-š-Šawwā* [Les mémoires de Sāmī a-š-Šawwā], Le Caire, Kitāb al-Jayb.
- QUASTEN, Johannes, 1929-1983, *Music and Worship in Pagan and Christian Antiquity*, Translated by Boniface Ramsey, Washington, D.C., O.P. National Association of Pastoral Musicians.
- QUILIEN, Jean, 1981, « G. de Humboldt et la linguistique générale », *Histoire Épistémologie Langage*, Volume 3, Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences du Langage, p. 85-113.
- RACY, Ali Jihad, 1976, « Record Industry and Egyptian Traditional Music: 1904-1932 », *Ethnomusicology*. Vol. XX, No. 1 (January), p. 23-48.
- RACY, Ali Jihad, 1977, « Musical Change and Commercial Recording in Egypt, 1904-1932 », PhD Dissertation, University of Illinois, Urbana, Illinois.
- RACY, Ali Jihad, 1991, "Historical Worldviews of Early Ethnomusicologists: An East-West Encounter in Cairo, 1932", *Ethnomusicology and Modern Music History*, Urbana and Chicago, University of Illinois Press; 1992, « Musicologues comparatistes européens et musique égyptienne au Congrès du Caire », *Musique arabe, Le Congrès du Caire de 1932*, Schéhérazade Hassan (éd.) CEDEJ, Paris, p. 109-122.

- RACY, Ali Jihad, 2007, « Music and Social Structure: the *Takht* Tradition of Early-Twentieth Century Cairo », *Revue des traditions musicales des mondes arabe et méditerranéen* n° 1 « Musicologie générale des traditions », Baabda (Liban) Éditions de l'Université Antonine, p. 57-76.
- RADJAB, Hāšim al-, 1961, *Al-maḳām al- 'Irāqī*, Baghdad, Maṭba'at al-ma'ārif.
- RAMEAU, Jean-Philippe, *Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels*, 1722, Paris, Jean-Baptiste-Christophe Ballard.
- RASHID, Sobhi Anwar, 1984, *Mesopotamien, Musikgeschichte in Bildern*, vol. II, n° 2, Leipzig, Deutscher Verlag für Musik.
- RASTED, Jørgen, 1991, « The « laetantis adverbia » of Aurelian's Greek informant », in *Aspects de la musique liturgique au Moyen Âge*, actes des colloques de Royaumont de 1986, 1987 et 1988 (direction : Michel Huglo et Marcel Pérès), éd. Christian Meyer, Paris, Editions Créaphis, p. 55-66.
- RASTIER, François, 1991-2010-2012, *Sémantique et recherches cognitives*, Paris, PUF.
- RASTIER, François, 2001, *Arts et sciences du texte*, Paris, PUF.
- RATNER, Leonard, 1980, *Classic music: expression, form, and style*, New York, Schirmer Books.
- RAYESS, Akram, 2010, « The Role of Traditional Arab Music Internet Forums in the Reconstruction of "Musical" Memory », Colloque « Un siècle d'enregistrements, matériaux pour l'étude et la transmission », Université Antonine (Liban) 4 et 5 juin 2010, non publié.
- REINACH, Théodore, « La Musique des Sphères », *Revue des Études Grecques*, tome XIII, p. 432-449.
- REINACH, Théodore, 1926, *La Musique grecque*, Paris, Payot, Éditions d'Aujourd'hui.
- RICO, Gilles, 2006, « La formation musicale dans le contexte du *Quadrivium* », *Musiques. Une encyclopédie musicale pour le XXI^e siècle*, vol. 4, *Histoire des musiques européennes, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez*, Arles, Actes Sud/Cité de la Musique, p. 225-238.
- RICŒUR, Paul, 1968a, « Ontologie », *Encyclopaedia Universalis*, 14, 1968, p. 94-102.
- RICŒUR, Paul, 1968b, « Signe et sens », *Encyclopaedia Universalis*, 14, 1968, p. 1011-1015.
- RIEMANN, Hugo, 1872 (sous le nom de H. RIES), « Musikalische Logik: Ein Beitrag zur Theorie der Musik », reproduit dans Hugo REIMANN, *Präludien und Studien: Gesammelte Aufsätze zur Ästhetik, Theorie und Geschichte der Musik*, III, Leipzig, 1901, reprint Hildesheim, Olms, 1967, p. 1-22.
- RISSET, Jean-Claude, 2006, « Préface. Horacio Vaggione : vers une syntaxe du sonore », *Espaces composites : essais sur la musique et la pensée musicale*.
- RIZQ, Qaṣṭandī, 1936, *Al-mūsīqī a-š-šarqī wa-l-ġinā' al-'arabī. Nuṣrat al-ḥidaywī Ismā'īl ḡi-l-funūn al-jamīla wa-ḥayāt 'Abduh al-Ḥāmūlī* [La musique orientale et le chant arabe. Du soutien du khédive Ismaël aux beaux-arts et de la vie de 'Abduh al-Ḥāmūlī], vol. 1, Le Caire, al-Maṭba'a al-aṣriyya.
- ROMANOU, Katy, 2010, « Introduction » *Great Theory of Music by Chrysanthos of Madytos*, New Rochelle, New York, The Axion Estin Foundation, p. 10-25.
- RONZEVALLE, (Père) Louis, 1912, « Préface, traduction française, textes et notes » du *Traité de musique arabe moderne (Lettre sur l'art musical par le Dr Michel Mušāqa, dédiée à l'Émir Chéhab)*, Beyrouth, Mélanges de la Faculté orientale.
- ROUGEMONT, Denis de, 1939, *L'Amour et l'Occident*, Paris.

- ROUGET, Gilbert, 1980, *La musique et la transe, esquisse d'une théorie générale des relations de la musique et de la possession*, Paris, Gallimard.
- ROYER-ARTUSO, Nicolas, 2013, « Pour une phonologie comparative des phénomènes de contact des musiques de l'aire du *maqām* », *Revue des Traditions Musicales des Mondes Arabe et Méditerranéen*, n° 7 « Sémiotique et psychocognition des monodies modales (2) », Baabda (Liban) et Paris, Éditions de l'Université Antonine et Éditions Geuthner, p. 51-69.
- ROYER-ARTUSO, Nicolas, 2015, « Improvisation et variation dialectale dans le monde du *maqām* : Une étude comparative des styles « arabes » et « turcs » », *Revue des Traditions Musicales*, n° 9 « L'art de l'improvisation *taqīm* », Baabda (Liban) et Paris, Éditions de l'Université Antonine et Éditions Geuthner.
- RUSSEL, Bertrand, 1959, *My Philosophical Development*, Londres, George Allen & Unwin.
- RUWET, Nicolas, 1972, *Langage, musique, poésie*, Paris, Le Seuil.
- SACHS, Curt, 1943a, "The Road to Major", *The Musical Quarterly*, Vol. 29, No. 3 (Jul., 1943), Oxford University Press, p. 381-404.
- SACHS, Curt, 1943b, *The Rise of Music in the Ancient World*, New York, Norton.
- ŞAFADĪ, cheikh, *Épître dans la science de la musique*, copies préservées à Dār Al-Kutub du Caire, sous la cote Majāmi' Taymūr 14/1 p.10-28, et à la Bibliothèque Nationale de France, Paris, sous la cote Arabe 6014, f.3(a)-14(b).
- SAHAB, Victor, 2003, « *Muḥammad 'Abd a-r-Raḥīm al-Maslūb : abū a-n-nahḍa al-mūsīqīyya al-'arabiyya al-mu'āšira* » (Muḥammad 'Abd a-r-Raḥīm al-Maslūb : le père de la renaissance musicale arabe contemporaine), *La musique et la Nahda*, éd. Nidaa Abou Mrad, Amman, publications de l'Académie Arabe de Musique, p. 85-98.
- SAHHAB, Ghassan, 2011, « Essai de modélisation des énoncés instrumentaux sur leurs homologues vocaux au sein de la cantillation mesurée de la *qaṣīda* dans les enregistrements du cheikh Yūsuf al-Manyalāwī », mémoire (n. p.) de DEA, UPA.
- SAID, Mustafa, 2010, « Modal System of the *Inṣād* Tradition in Egypt in the Modern Period », mémoire (non publié) de DEA, Université Antonine.
- SAID, Mustafa, 2014, "The Art of Tawshīḥ: Reflections on Cooperation in Sufi Music." *(un)Common Sounds: Songs of Peace and Reconciliation among Muslims and Christians*, Roberta R. King, and Sooi Ling Tan (Eds.), Eugene, OR: Cascade, p. 178-191.
- SALIMPOOR, Valorie, BENOVOY, Mitchel, LARCHER, Kevin, DAGHER, Alain, ZATORRE, Robert, 2011, "Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music", *Nature Neurosciences*, vol. 14, n° 2 (February 2011), p. 257-264.
- SALIMPOOR, Valorie, BENOVOY, Mitchel, LONGO, Gregory, COOPERSTOCK, Jeremy .R., ZATORRE, Robert, 2009, "The rewarding aspects of music listening are related to degree of emotional arousal", *PLOS ONE* 4, e7487 (2009).
- SALZER, Felix, 1952-2/1961, *Structural Hearing: Tonal Coherence in Music*, Dover Publications, vol. I, p. 11-12.
- SAMARQANDĪ, Mawlā Jihān Kīr Muṭribī As-, *Kitāb 'ilm al-mūsīqā* [Livre de la science de la musique], Le Caire, Dār Al-Kutub, cote Musīqā Taymūr 14/1, p.2-10.
- SAULNIER, Daniel, 1997, *Les modes grégoriens*, Paris, Tournai, Solesmes, Abbaye Saint-Pierre de Solesmes.
- ŠAUMJAN, Soboleva K., 1963, « Poroždajuščaja lingvističeskaja model' na baze principa dvuxstupenčatosti » [Le modèle génératif linguistique fondé sur le principe des deux niveaux], *Voprosy Jazykoznanija* [Questions de Linguistique], n° 2, Moscou.

- SAUSSURE, Ferdinand de, 1906-1911-1972, *Cours de linguistique générale*, publié par Ch. Bailly et A. Séchehay, édition critique préparée par T. Mauro, Paris, Payot.
- SAWA, George Dimitri, 1989, *Music Performance Practice in the Early 'Abbasid Era 132-320 AH / 750-932 AD*, Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies.
- SCHANE, Sanford A, 1967, « Introduction », *Langages*, 2^e année, n° 8, p. 3-12.
- SCHENKER, Heinrich, 1935 (1993), *Der Freie Satz (Neue Musikalische Theorien und Phantasien*, vol. III), Vienne, Universal, 1935. 2^e édition, O. Jonas éd., 1956, 2 vols. *Free Composition*, traduction anglaise d'E. Oster, 1979. *L'Écriture libre*, trad. fr. Nicolas Meeùs, Liège, Mardaga, 1993.
- SCHIPPER, Kristofer, 1993, *The Taoist Body*. Berkeley, University of California Press, trad. fr. par l'auteur, 1982, *Le corps taoïste. Corps physique, corps social*, Paris, Fayard.
- SCTRICK, Robert, 2012, « Récursivité, linguistique », *Encyclopædia Universalis* Cdrom.
- SECHEHAYE, Charles-Albert, 1926, *Essai sur la structure logique de la phrase*, Paris, Champion.
- SEGER, Charles, 1960, "On the Moods of a Musical Logic", *Journal of the American Musicological Society*, vol. XIII, n° 1-3, p. 224-261 ; repris in *Studies in Musicology 1935-1975*, Berkeley, University of California Press, 1977, p. 64-88.
- SHILOAH, Amnon, 1972, *Al-Ḥasan ibn Aḥmad ibn 'Alī al-Kātib, La Perfection des connaissances musicales*, Paris, Geuthner.
- SHILOAH, Amnon, 1979, *The Theory of Music in Arabic Writings c. 900 - 1900*. Descriptive Catalogue of Manuscripts in Libraries of Europe and the USA, München, G.Henle Verlag.
- Shiloah, Amnon, 1994, « Notions d'esthétique dans les traités arabes sur la musique », *Cahiers de musiques traditionnelles*, « Esthétiques », N° 7, Genève, Ateliers d'Ethnomusicologie, 1994, p. 51-58.
- SHILOAH, Amnon, 2003, *The Theory of Music in Arabic Writings c. 900 - 1900*. Descriptive Catalogue of Manuscripts in Libraries of Egypt, Israel, Morocco, Russia, Tunisia, Uzbekistan, and Supplement to B X, München, G.Henle Verlag.
- SHILOAH, Amnon, 2005, « Judaïsme et islam. Les monothéismes face à la musique », *Musiques. Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. III, *Musiques et cultures*, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 358-385.
- SIEGERT, Folker, 2000, « Les judaïsmes au I^e siècle », *Aux origines du christianisme*, Paris, Gallimard, Folio histoire, p. 11-28.
- ŠIHĀB A-D-DĪN, Muḥammad, 1835-1860-1864, *Safīnat al-Mulk wa Naḥḥasat al-Fulk* [Vaisseau royal et lingot des mers], Al-Maṭba'at al-ḥajariyya, Būlāq, Le Caire.
- SILBERNAGL, Stefan et DESPOPOULOS, Agamemnon, 2008, *Atlas de poche de physiologie*, 4e édition, Paris, Flammarion Médecine-Sciences.
- SLOBODA, John A., 1985, *The Musical Mind: The Cognitive Psychology of Music*, Oxford University Press, *L'esprit musicien : La psychologie cognitive de la musique*, 1988, traduit de l'anglais par Marie-Isabelle Collart, Liège-Bruxelles, Pierre Mardaga.
- SLOBODA, John, 1991, "Music structure and emotional response: some empirical findings", *Psychol. Music*, 19, p. 110-120 (1991).
- SMITS VAN WAESBERGHE, Joseph, 1955, *A Textbook of melody: a course in functional melodic analysis*, American Institute of Musicology.
- SOLOMOS, Makis, 2010, « Rythme, temps et émergence : sur quelques enjeux de la musique récente », *Rythmes de l'homme, rythmes du monde*, Christian Doumet et Aliocha Wald Lasowski (éd.), Paris, Hermann, p.53-74.
- SOURIS, André, 1961, « Forme », *Encyclopédie de la musique*, Paris, Fasquelle.

- STAAL, Fritz, 1990, *Jouer avec le feu, Pratique et théorie du rituel védique*, Paris, Collège de France, « Institut des civilisations indiennes ».
- STERN, Daniel, 1995, *The Motherhood Constellation*, New York, Basic Books ; trad. fr. *La Constellation maternelle*, Paris, Calmann Lévy, 1997.
- STERN, Daniel, 1998, « Aspects temporels de l'expérience quotidienne d'un nouveau-né : quelques réflexions concernant la musique », *Le Temps et la Forme*, E. Darbellay (éd.), Genève, Droz, p. 167-183.
- STRAVINSKI, Igor, 1935-2000, *Chroniques de ma vie*, Paris, Denoël.
- TAFT, 1992, *The Byzantine Rite. A Short History*. American Essays in Liturgy, Collegeville.
- TAGG, Philip, 2004, « Significations musicales dans les musiques classiques et populaires », *Une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, vol. II, *Les savoirs musicaux*, sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 743-772.
- TEIXIDOR, Javier, 1992, *Bardesane d'Édesse, la première philosophie syriaque*, Paris, Cerf.
- TILLMANN, Barbara, MADURELL, François, LALITTE, Philippe et BIGAND, Emmanuel, 2005, « Perspectives sur l'apprentissage implicite de la musique et ses implications pédagogiques », *Revue française de pédagogie*, N° 152, « Sciences cognitives, apprentissages et enseignement » (juillet-août-septembre 2005), p. 63-77.
- TOUMA, Habib Hassan, 1977, R/1996, *La musique arabe*, Paris, Buchet-Chastel.
- TRAN Van Khé, 1968, « Modes musicaux », *Encyclopædia Universalis*, Paris, vol. XI, p. 148-153.
- TURNER, Victor Witter, 1972, *Les Tambours d'affliction*, trad. franç. M.-C. Giraud, Paris, Gallimard.
- VAILHÉ, Siméon, 1898, « Les écrivains de Mar-Saba », *Échos d'Orient* (1898), vol. 2, n°2-2, p. 33-47 (http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rebyz_1146-9447_1898_num_2_2_3187).
- VELICU, Anca-Marina (2005), « La grammaire générative-transformationnelle : concepts-clés et devenir du modèle », *Dialogos*, 12/2005, p. 41-64, http://www.romanice.ase.ro/dialogos/12/07_Velicu_La-grammaire.pdf.
- VIGREUX, Philippe, 1991, « Esquisse d'une chronologie du réformisme en Égypte », *Les Cahiers de l'Orient*, n° 24, SFEIR, Paris, p. 190-205).
- VITALE, Raoul, 1982, « La musique suméro-accadienne : gamme et notation musicale », *Ugarit-Forschungen*, n° 14, 1982, p. 241-263.
- WAESBERGHE, Joseph Smits van, 1955, *Textbook of Melody: A Course in Functional Melodic Analysis*, American Institute of Musicology.
- WELLESZ, Egon, 1949-1961, *A History of Byzantine Music and Hymnography*, Great Britain, Oxford University Press.
- WERNER, Eric, 1959, *The Sacred Bridge: The Interdependence of Liturgy and Music in Synagogue and Church During the First Millennium*, London, New York, D. Dobson.
- WEST, Martin, 2005, « La musique des grandes cultures de l'Antiquité », *Musiques. Une encyclopédie musicale pour le XXI^e siècle*, vol. 3 « Musiques et cultures », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 182-203.
- WILLEMS, Edgar, 1970-72, *L'oreille musicale*, Tome I. *La préparation auditive de l'enfant*, Tome II. *La culture auditive, les intervalles et les accords*, Bienne, éd. Pro Musica.
- WŁODARCZYK, Hélène, 1974, « La grammaire générative applicative de S. K. Šaumjan », *Langages*, 1974, Vol. 8, N° 33, p. 15-64.

- WRIGHT, Owen, 1966, "Ibn al-Munajjim and the Early Arabian Modes", *Galpin Society Journal*, 19 (1966), p. 27-48.
- WRIGHT, Owen, 1978, *The modal system of Arab and Persian music 1250-1300*, London, Oxford University Press.
- WRIGHT, Owen, 2014, *Music Theory in Mamluk Cairo. The gāyat al-maṭlūb fī 'ilm al-adwār wa-'l-ḍurūb by Ibn Kurr*, London, (SOAS musicology Series) Ashgate Publishing Company.
- ZANONCELLI, Luisa, 2006 « *Topoi de la théorie musicale de l'Antiquité au xv^e siècle* », *Musiques. Une encyclopédie musicale pour le xx^e siècle*, vol. 4 « Histoire des musiques européennes », sous la direction de Jean-Jacques Nattiez, Arles, Actes Sud, p. 109-140.
- ZILBERBERG, Cl., 1989, « La pensée modale », *Nouveaux Actes Sémiotiques*, Limoges, Pulim, n° 2.
- ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΔΟΥ (Sakellaridis), Ιοάννου Θ (Iannis), 1909, *Οκτοηχος*, Τομος Α, Αναστασιματारιον, Αθιναί.

Documentation électronique

- ALLEAU, René, 2005, « Éléments (Théories des) », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- AVAN, Paul, BONFILS, Pierre, 2005, « Otoémissions acoustiques », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- BASTIDE, Roger, 2005, « Initiation », *Encyclopædia Universalis*, CD-Rom.
- BASTIDE, Roger, 2006, « Acculturation » in *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom 11.
- BEDUSCHI, Luciane et MEEÛS, Nicolas, 2011, *Analyse schenkrienne*, nicolas.meeus.free.fr/Chapitre%201.pdf.
- BIASI, Pierre-Marc de, 2012, « théorie de l'intertextualité », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom 2012.
- BONFILS, Pierre et AVAN, Paul, 2012, « Otoémissions : les otoémissions acoustiques », *Encyclopaedia Universalis*, CD-Rom 2012.
- BONFILS, Pierre, GALIFRET, Yves, LAVERGNE, Didier, 2005, « AUDITION - Acoustique physiologique », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- BOUDON, Philippe, 2005, « Proportion », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- BRAUDEAU, Michel, 2005, « Syntaxe », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- BRUNEAU, Michel, 2005, « Mesure – Mesures acoustiques », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- CALVET, Louis-Jean et STRICK, Robert, 2005, « Prosodie », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- CHRISTOUT, Marie-Françoise, 2005, « Chorégraphie - L'art d'écrire la danse », *Encyclopædia Universalis*, version cdrom 2005.
- CLÉMENT, Olivier, 2005, « Hésychasme », *Encyclopædia Universalis*, CD-ROM.
- CORNULIER, Benoît de, 2005, « Métrique », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- DELAUNAY, Alain, 2005, « Démiurge », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- FIRTH, Raymond William, 2005, « Ethnologie - Ethnologie générale », *Encyclopædia Universalis*, version cdrom 2005.
- GALIFRET, Yves, 2012, « Sensibilité », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.

- GRABÓCZ, Márta, 2001, « Narrativité, signification et interprétation instrumentale en musique », texte préparatif pour la séance consacrée à ce sujet lors du 17e Congrès de l'IMS, 2002 Leuven, séance MSI 91.19 <http://recherche.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/documents/GraboczFr.html> (accédé le 28/08/2013).
- IZRINE, Agnès, 2005, « Chorégraphie », *Encyclopædia Universalis*, version cdrom 2005.
- JACQUES, Francis, 2005, « Pragmatique », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- JALLEY, Émile, 2005a, « Wallon (Henri) 1879-1962 », *Encyclopædia Universalis*, version cdrom 2005.
- JALLEY, Émile, 2005b, « Psychologie génétique », *Encyclopædia Universalis*, version cdrom 2005.
- KALTENMARK, Maxime et SOYMIÉ, Michel, 2005, « CHINE L'Empire du Milieu - Symbolisme traditionnel et religions populaires », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- KERBRAT-ORECCHIONI, Catherine, 2005, « Sémantique », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom, 2005.
- KRISTEVA, Julia, 2005, « Sémiologie », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- LÉOTHAUD, Gilles, 2004a, *Acoustique musicale. I Le son musical*, Paris, Université de Paris-Sorbonne (cours de DEUG 1^{ère} année, version pdf), <http://www.e-cursus.paris4.sorbonne.fr/texte/CEC/Gleothaud/leothaud.htm> (accédé le 01/12/2006).
- LÉOTHAUD, Gilles, 2004b, *Acoustique musicale. II Psychoacoustique*, Paris, Université de Paris-Sorbonne, (cours de DEUG 1^{ère} année, version pdf), <http://www.e-cursus.paris4.sorbonne.fr/texte/CEC/Gleothaud/leothaud.htm> (accédé le 01/12/2006).
- LÉOTHAUD, Gilles, 2004c, *Théorie de la Phonation*, Paris, Université de Paris-Sorbonne (cours de DEUG 1^{ère} année, version pdf), <http://www.e-cursus.paris4.sorbonne.fr/texte/CEC/Gleothaud/leothaud.htm> (accédé le 01/12/2006).
- LEUCHTER, Catherine, 2000-2002, « Oralité et lecture dans l'apprentissage instrumental » – Formation continue CEFEDM Rhône – Alpes <http://sites.google.com/site/pedagogiemusicale/>.
- LORTAT-JACOB, Bernard, 2006, « La force de l'oralité », <http://lortajablog.free.fr/>.
- MARIN, Louis, 2005, « Sémiologie de l'art », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- MATTELART, Armand, 2006, « Mondialisation et culture » in *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom 11.
- MEEÛS, Nicolas, 2004, "Fundamental Line(s)", Mannheim International Schenker Symposium, http://parissorbonne.academia.edu/NicolasMee%C3%B9s/Papers/120792/Fundamental_Line_s (accédé le 09/02/2012).
- MEEÛS, Nicolas, 2005a, « Théorie des vecteurs harmoniques et théorie et théorie néo-riemanienne », <http://nicolas.meeus.free.fr/NMVecteurs/VHDublin.pdf> (accédé le 6/09/2016).
- MEEÛS, Nicolas, 2005b, « Théorie modale : Moyen Âge et Renaissance », www.crlm.paris4.sorbonne.fr/modalite.html (accédé le 01/12/2006).
- MEEÛS, Nicolas, 2012, *Heinrich Schenker*, <http://heinrichschenker.wordpress.com/2012/03/11/glossaire/> (accédé le 05/05/2012).
- MEEÛS, Nicolas, 2012-2013, « La sémiotique musicale comme modèle pour une sémiotique générale », École doctorale « Concepts et langages » <http://nicolas.meeus.free.fr/NMSemio/Approche.pdf> (accédé le 6/09/2016).

- MEEÛS, Nicolas, 2012b, Heinrich Schenker, <http://heinrichschenker.wordpress.com/2012/03/11/glossaire/>, (accédé le 05/05/2012).
- MILNER, Jean-Claude, 2005, « Benveniste (Émile) 1902-1976 », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- MOATI, F. et ANDRÉ, L., 2005, « Cours d'Acoustique », Université Paris-Sud, Collège National des Enseignants de Biophysique et de Médecine Nucléaire, http://www.cnebm.jussieu.fr/enseignement/biophysiqueneurosensorielle/cours_acoustique/travail_octobre/messagesnercochleaire.html (accédé le 25/03/2010).
- NATTIEZ, Jean-Jacques, 2005, « Analyse et Sémiologie Musicales », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- PÉPIN, Jean, 2005, « Tradition », *Encyclopædia Universalis*, CD-Rom.
- PICARD, François, 2000, « Les Chants de Passion, une musique paraliturgique. Sur Bernard Lortat-Jacob : Chants de Passion (coll. " La voie esthétique ", Cerf, Paris, 1998), <http://www.entretiens.asso.fr/Samedis/BLJ.Picard.html> (accédé le 6/09/2014).
- PICARD, François, 2005a, « Rythmes et durées, pour une musicologie généralisée », https://halshs.archives-ouvertes.fr/cel-01150224/file/Rythmes_et_durees_musicologie_generalisee.pdf (accédé le 24/08/2009).
- PICARD, François, 2005b, « Échelles et modes, pour une musicologie généralisée », <http://www.crlm.paris4.sorbonne.fr/ethnomusicologie/Echelles.pdf> (accédé le 6/09/2016).
- PICARD, François, 2007, « Forme et structure, pour une musicologie généralisée », https://halshs.archives-ouvertes.fr/cel-01150225/file/Forme_et_structure_musicologie_generalisee.pdf (accédé le 6/09/2016).
- PRUD'HOMME, Johanne et LÉGARÉ, Lyne, 2006, « La sémalyse. L'engendrement de la formule », dans Louis Hébert (dir.), *Signo* [en ligne], Rimouski (Québec), <http://www.signosemio.com/kristeva/semanalyse.asp>.
- PUJOL, Rémy, 2007, « Promenade autour de la cochlée », <http://www.neuroreille.com/promenade/francais/corti/hcells/ohc/ohcoaes/fohcoaes.htm>.
- REY, Véronique, 2005, « Phonologie », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom.
- SINDZINGRE, Nicole, 2005, « Rituel », *Encyclopædia Universalis*, version CD-Rom, 2005.
- SPECTOR, René, 2005, « Analyse harmonique », *Encyclopædia Universalis*, version cdrom 2005.

Discographie

- AL-SHAWWĀ, Sāmī, 2015, « Selected Works », compilation de 78 tours en quatre CD et livret musicologique, Nidaa Abou Mrad, Ahmad Salhi et Mustafa Said éd., Beyrouth, Foundation for Arab Music Archiving and Research.
- CHŒUR DE L'INSTITUT D'ÉTUDES COPTES, 2014, *Égypte. Hymnes de l'Église copte orthodoxe*, CD, W 260151 SC 848, premier chantre : Gad Geris, direction : Michael Ghattas. Notice musicologique : Séverine Gabry, Paris, Inédit, Maison des Cultures du Monde.
- COURSON, Hugues de (arrangements musicaux), 1998, *Mozart l'Égyptien*, vol. 1, Virgin Classics.
- ḤILMĪ, 'Abd al-Ḥayy, 1994, « Les Archives de la musique arabe : 'Abd al-Ḥayy Ḥilmī », CD compilation de 78 tours et livret musicologique, éd. Frédéric Lagrange, Paris, Club du Disque Arabe, CDA - AAA 075.

- HILMI, 'Abd al-Hayy, 2012, « Une anthologie », compilation de 78 tours en quatre CD et livret musicologique, Nidaa Abou Mrad, Frédéric Lagrange et Mustafa Said éd., Beyrouth, Foundation for Arab Music Archiving and Research.
- LAGRANGE, Frédéric, 1994, « Cafés chantants du Caire - volume 1 », CD compilation de 78 tours des années 1920 et livret musicologique, vol 1, Paris, Club du Disque Arabe, réf. AAA 099.
- LAGRANGE, Frédéric, 1996, « Cafés chantants du Caire - volume 2 », CD compilation de 78 tours des années 1920 et livret musicologique, vol. 2, Club du Disque Arabe, réf. AAA 115.
- LAGRANGE, Frédéric, 1999, *Sami al-Shawwa, Prince du Violon Arabe*, CD compilation de 78 tours et livret musicologique, Club du Disque Arabe, Paris, réf. AAA 107.
- Les premiers chanteurs des Bilad al-Sham (Syrie, Liban, Palestine)*, 2014, compilation de 78 tours en quatre CD et livret musicologique, Jean Lambert, Bernard Moussalli, Diana Abbani et Mustafa Said éd., Beyrouth, Foundation for Arab Music Archiving and Research, P1131189.
- MANYALĀWĪ, Yūsuf al-, 2011, « Shaykh Yūsuf al-Manyalāwī. La voix de la *Nahḍa* », compilation en 10 CD "The Voice of the Nahda Era Yusuf Al-Manyalawi: The Works", Frédéric Lagrange, Muḥsin Sawa et Mustafa Said éd., Beyrouth, Dar al Saqi & Foundation for Arab Music Archiving and Research.
- MOUSSALI, Bernard et LAMBERT, Jean, 2014, « Congrès de Musique Arabe du Caire 1932 », publication sur 18 CD de l'intégrale des enregistrements 78 tours avec livret musicologique, Paris, Bibliothèque Nationale de France, avec le concours de l'Abu Dhabi Tourism & Culture Authority.
- MRAD, Père Maroun O.A.M., « Hymnes syriaques de l'office maronite », enregistrés en 1967/1972 par les soins du Père Ivar Schmutz-Schwaller et non publiés à ce jour. Ces enregistrements peuvent être écoutés au lien suivant : http://www.forwardmusic.net/fmm_-_ua_-_hymnes_syro-maronites_1.html
- OUN KALTSOUM, 1990, « Anthologie de la musique arabe : Oum Kaltsoum (1926-1927-1928) », compilation de 78 tours en un CD, éd. Ahmad Hachlef, Paris, Club du Disque Arabe, CDA 401 - AAA 024.
- POCHÉ Christian et MOUSSALI Bernard, 1987, « Archives de la musique arabe – vol. 1 », anthologie de 78 tours en CD et livret musicologique, Paris, Ocora Radio France – Institut du Monde Arabe, Ocora HM CD 83.
- POCHÉ Christian et MOUSSALI Bernard, 1988, « Congrès du Caire 1932 », anthologie de 78 tours en 2 CD et livret musicologique, Paris, Édition Bibliothèque Nationale - France, avec le concours de l'Institut du Monde Arabe, APN 88.
- <http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore.html>.
- SAYEB, Fawzi, 1997, « Improvisations-taqṣīm-s au luth-ʿūd dans les modes-maqām-s de la musique arabe classique », livret musicologique : Nidaa Abou Mrad, Beyrouth, Byblos Records, BLCD 1005, DDD, 50:11 ; enregistrements téléchargeables au lien : <http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore/in-memoriam-fawzi-sayeb.html>.

Enregistrements 78 tours non compilés³⁹⁵

- ‘AQQĀD, Muḥammad al- (*qānūn*, avec Ibrāhīm Sahlūn au violon) (1907), *Başraf Qarābatak Sīkāh*, disque 78 tours, Gramophone, n° 018004/018005.
- ‘AQQĀD, Muḥammad al- (*qānūn*, avec Ibrāhīm Sahlūn au violon) (1908), *Taḥmīlat Bayyātī*, disque 78 tours, Odeon Records n° catalogue X45809/1 X45811/1 (matrice n° Ex 1993 a2 Ex 1994 a2).
- BŪZARĪ, Amīn al- (*nāy*, avec Sāmī a-š-Šawwā, violon, Maṣṣūr ‘Awaḍ, ‘ūd) (1909), *Başraf Qarābatak a-s-Sīkāh*, disque 78 tours, Gramophone, n° 018014/018015 (matrice n° 1698 c/1699 c), réédité en 1989, *Archives de la musique arabe – vol. 1*, anthologie de 78 tours en CD et livret musicologique, éd. Christian Poché et Bernard Moussalli, Paris, Radio France – Institut du Monde Arabe, Ocora HM CD 83.
- FERQAT ODEON (Al-Ḥajj Sayyed al-Suwaysī, ‘ūd, ‘Abd El-‘Azīz El-Qabbānī, *qānūn*, ‘Alī ‘Abdu Šāleḥ, *nāy*) (1905), *Başraf Arabāt Sīkāh*, disque 78 tours, Odeon Records n° catalogue 31017/1 31017/2 (matrice n° Ex 952 a Ex 952 b).
- FERQAT ODEON (Al-Ḥajj Sayyed al-Suwaysī, ‘ūd, ‘Abd El-‘Azīz El-Qabbānī, *qānūn*, ‘Alī ‘Abdu Šāleḥ, *nāy*) (1905), *Başraf Alisbār*, disque 78 tours, Odeon Records n° catalogue 31017/1 31017/2 (matrice n° Ex 943 a Ex 943 b).
- ŠAWWĀ, Sāmī a-š- (violon) (1935), *Taḥmīlat Hījāz*, disque 78 tours, Gramophone (His Master’s Voice), n° S.E.25 (matrice n° OAC 100 OAC 101).
- ŠAWWĀ, Sāmī a-š- (violon, ‘Abd al-Ḥamīd al-Quḍābī, *qānūn*, Maṣṣūr ‘Awaḍ, ‘ūd) (1910), *Taḥmīlat Šabā*, disque 78 tours, Gramophone, n° 18247 18248, (matrice n° 1412 y 1413 y), téléchargeable à : http://www.4shared.com/mp3/9NmHV6p_/Tahmila_Saba_Sami_Shawwa_1910_.html.
- ŠAWWĀ, Sāmī a-š- (violon, ‘Alī a-r-Rašīdī, *qānūn*, Muḥammad al-Qaṣabgī, ‘ūd) (1929), *Başraf Qarahbaṭāq Sīkāh*, disque 78 tours, Columbia, n° 13535-1 13535-2, 37757 37756 (matrice n° E 589 E 590).
- ŠAWWĀ, Sāmī a-š- (violon, Muḥammad al-Qaṣabgī, ‘ūd, ‘Alī a-r-Rašīdī, *qānūn*) (1927), *Taḥmīlat Rast*, disque 78 tours, Columbia, n° 13286-1 13286-2 (matrice n° E 71 E 72).
- ŠAWWĀ, Sāmī a-š- (violon, Zakī, *qānūn* Petro, ‘ūd) (1924), *Taḥmīlat Rast*, disque 78 tours, Baidaphone, matrice n° B-084495 D B-084496 D.
- ṬABL BALADĪ ODEON (ensemble d’aérophones à anches) (1907), *Raqṣ iskandarānī*, disque 78 tours, Odeon Records n° catalogue 47502 47509 (matrice n° Ex 1852 Ex 1859).

Coda

Les enregistrements analysés dans la deuxième partie de ce livre sont pour la plupart accessibles au lien : <http://www.upa.edu.lb/de/unites-universitaires/instituts/institut-superieur-de-musique/traditions-musicales/documentation-electronique-du-ctm/documentation-sonore.html>.

³⁹⁵ L’auteur est redevable pour l’essentiel des informations relatives à ces enregistrements à Mustafa Said, directeur de la Fondation AMAR (Foundation for Arab Music Archiving and Research), Liban.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	7
AVANT-PROPOS	9
REMERCIEMENTS	11
PRÉFACE DE NICOLAS MEEÛS	13
PRÉFACE DE JEAN DURING	19
TRANSLITTÉRATION PHONÉTIQUE DES TERMES ARABES ET	
PERSANS	23
PRÉLUDE	25
1. Axiomatique	25
2. Cohérence organique mélodique	26
a. Herméneutique de l'arborescence grammaticale modale	26
b. Urpflanz et Ursatz schenkérien	27
c. Cohérence organique et générativité linguistique, métrique	
poétique et musicale	28
3. Nature langagière de la musique	28
a. Tripartition linguistique musicale	28
b. Grammaticalité musicale	29
c. Grammaire générative-transformationnelle	31
d. Domaines de la sémiotique musicale	39
4. Génétique modale	40
Conclusion	41
Première partie	43
CHAPITRE 1 : PHONOLOGIE MÉLODIQUE	45
1-1-Phonologie segmentale généralisée transdisciplinaire	45
1-1-1-Phonologie généralisée transdisciplinaire	45
1-1-2-Double articulation du langage	46
1-1-3-Qualité distinctive	48
1-1-4-Phonologie générative	48
1-1-5-Économie sémiotique	52
1-2-Phonologie modale générative	53
1-2-1-Substrat physiologique	54
1-2-2-Argumentation musicologique	56
1-2-3-Trait distinctif sous-jacent nucléaire	60
1-2-4-Trait distinctif sous-jacent intranucléaire	62
1-2-5-Ligne mélodique	63
1-3-Phonologie transmodale transtraditionnelle générative	69
1-3-1-Articulation transmodale transtraditionnelle	69
1-3-2-Relecture générative de la caractérisation quaternaire de la	
modalité	70

1-3-3-Qualités systémiques et cordes-mères	71
1-3-4-Système zalzalien et noyaux transmodaux par tierces	72
1-3-5-Configuration transmodale à corde-mère E zalzaliennne	74
1-3-6-Configuration transmodale à corde-mère F	76
1-3-7-Configurations transmodales à corde-mère G	79
Conclusion	81
CHAPITRE 2 : MORPHOPHONOLOGIE RYTHMICO-MÉLODIQUE	83
2-1-Manière de fluer	84
2-1-1-ῥυθμός	84
2-1-2-Temps strié/lisse	85
2-1-3-Unités métrique musicales minimales	88
2-2-Organisation micrométrique versus macrométrique	90
2-2-1-Typologie macrométrique	90
2-2-2-Typologie micrométrique	91
2-3-Réécriture phonométrique	92
2-3-1-Objectif de la réécriture	92
2-3-2-Segmentation pulsationnelle	92
2-3-3-Sélection des notes focales	92
2-4-Phonologie syllabique	93
2-4-1-Structure syllabique	94
2-4-2-Quantité syllabique	94
2-4-3-Phonologie métrique morique	95
2-4-4-Qualité syllabique	95
2-5-Métrique poétique	95
2-5-1-Schéma métrique	95
2-5-2-Versification	97
2-6-Triade esthétique musicale	97
2-6-1-Dyade	97
2-6-2-Schémes trinitaires	99
2-6-3-Logique ternaire	102
2-6-4-Tripartition des styles de mélodiation de la parole chantée	104
2-7-Cantillation et épectase	106
2-7-1-Cantillation	106
2-7-2-Épectase	108
2-8-Tripartition des pratiques musicales traditionnelles	110
2-8-1-Messe	110
2-8-2-Commémoration de ‘Ašūrā’	111
2-8-3-Waṣla	111
2-9-Trilogie musicologique	113
2-10-Représentation algébrique de la réécriture morphophonologique rythmico-mélodique	114
2-10-1-Séquenciation	115
2-10-2-Segmentation phonométrique/phonémique modale	115

2-10-3-Algèbrisation linéaire de la réécriture phonométrique	117
2-10-4-Algèbrisation linéaire de la réduction nucléaire	118
2-10-5- Algèbrisation des transformations morphophonologiques rythmico-mélodiques	119
Conclusion	121
CHAPITRE 3 : SYNTAXE MODALE	123
3-1-Vecteurs syntaxiques modaux	123
3-1-1-Espace modal	123
3-1-2-Vecteurs	124
3-1-3-Grammaire transformationnelle	126
3-1-4-Grammaire générative	127
3-2-Analyse syntaxique modale à substrat vectoriel	127
3-2-1-Vecteur pneumatique réel/idéal	127
3-2-2-Transcodage nucléaire/vectoriel modal	128
3-2-3-Modalités vectorielles principales	129
3-2-4-Modalités vectorielles secondaires	130
3-2-5-Réduction vectorielle	130
3-3-Réécriture vectorielle du déploiement modal	131
3-3-1-Paranthétisation et fléchage	131
3-3-2-Transformations obligatoires	132
3-3-3-Transformations facultatives	132
3-4-Tradition, éducation et grammaire musicale	134
3-4-1-La tradition en tant qu'herméneutique	134
3-4-2-L'initiation	135
3-4-3-La notion de répertoire-modèle	136
3-4-4-Médiation aurale	137
3-4-5-Marginalité du médium scriptural en initiation traditionnelle	139
3-4-6-L'initiation triphasée à l'aune du triangle pédagogique	140
Conclusion	142
CHAPITRE 4 : SÉMIOSE MODALE	143
4-1-La signification musicale en question	143
4-1-1-Modèle logogénique	145
4-1-2-Modèle pathogénique	152
4-1-3-Modèle mélogénique	154
4-2-Sémiose et phonologie musicales	158
4-2-1-Sémiotique secondaire verbale	158
4-2-2-Sémiotique secondaire musicale	159
4-2-3-Éthos modal scalaire	161
4-3-Herméneutique averbale	162
4-3-1-Herméneutique anaphatique	163
4-3-2-Herméneutique sophianique	167
Conclusion	170

CHAPITRE 5 : PHILOGIE MODALE	171
5-1-L'illusion apollinienne mélométrique	171
5-1-1-La spéculation pythagorique	172
5-1-2-Le crépuscule aristoxénien	174
5-2-L'οκτώηχος ecclésiastique levantin	177
5-3-Prime créolisation modale	181
5-4-Tablature modale abbasside	183
5-4-1-Dastān systémique	184
5-4-2-Tablature modale	187
5-4-3-Ṭarīqa	192
5-5-Une langue musicale commune	193
5-6-L'école systématiste	194
5-6-1-Une échelle spéculative en décalage avec la pratique traditionnelle	194
5-6-2- L'organisation modale	197
5-7- L'école des praticiens herméneutes	201
5-7-1- Fonction nominale versus structure mélométrique	201
5-7-2- Phonologie ésotérique	203
5-7-3- Modes des notes	204
5-7-4- Phonologie focale générative	207
5-7-5- Acception grammaticale de la composition musicale	209
5-7-6- Synthèse	215
5-8-Tiraillements géoculturels d'ordre phonologique à l'époque de la Nahḍa	215
5-8-1-Différenciation ottomane	216
5-8-2-Réaction arabe	216
5-8-3-Compromis mélométrique néobyzantin	222
5-8-4-Réfutation du tempérament égal	225
5-9-Actualisation	226
5-9-1-Du guše au radīf	226
5-9-2-Du laḥn à la waṣla	227
Conclusion	231
Deuxième partie	233
CHAPITRE 6 : CHANTS ECCLÉSIASTIQUES	235
6-1-Grammaire d'hymnes syriaques maronites	235
6-1-1-Métrique poétique	236
6-1-2-Rythmique enfantine	241
6-1-3-Giusto syllabique	244
6-1-4-Réécriture métasyllabique	247
6-1-5-Rythme aksak	261
6-1-6-Dimension mystérique du métasyllabisme	266
6-2-Grammaire d'hymnes rūm orthodoxes	267
6-2-1-Réécriture d'hymnes byzantines de style hirmologique	267

6-2-2-Réécriture d'une hymne byzantine de style stikhirarique	272
6-2-3-La réécriture morphophonologique transformationnelle	
rythmico-mélodique en tant qu'interface culturelle	273
6-3-Rythme d'une hymne liturgique copte	274
6-4-Rythme d'un chant liturgique romano-franc	276
Conclusion - synthèse	281
CHAPITRE 7 : MONODIES ARABES COMPOSÉES	285
7-1-Principes de réécriture rythmique des monodies arabophones	285
7-1-1-Rythme musical inféré de la métrique quantitative arabe	
classique	286
7-1-2-Syllabation instrumentale	288
7-1-3-Cométrie quant/aksak	304
7-1-4-Syllabation de monodies instrumentales non-percussives	307
7-1-5-Dimension chorégraphique	308
7-1-6-Synthèse provisoire	308
7-2-Compositions de la fin de l'époque abbasside	309
7-2-1-Forme ṭarīqa	309
7-2-2-Forme ṣawt	310
7-2-3-Forme qawl	310
7-2-4-Transcription et réécriture des pièces abbassides	311
7-3-Chants traditionnels libanais	331
7-3-1-Chants strophiques de style syllabique et de métrique	
isosyllabique	331
7-3-2-Quanto syllabique	341
7-3-3-Aksak et dabké dal'ūnā	346
7-4-Muwašṣaḥ	349
7-4-1-Rappel historique	350
7-4-2-Wa-l-ladī askara	350
7-5-Ouvertures instrumentales	360
7-5-1-Dūlāb	360
7-5-2-Dārij	375
Conclusion	384
CHAPITRE 8 : CANTILLATION	385
8-1-Épectase récitative	385
8-2-Cantillation coranique	386
8-2-1-Caractérisation générale	386
8-2-2-Cantillation des versets 4 et 5 de Sūrat Yūsuf par le cheikh	
‘Alī Maḥmūd	389
8-3-Taqsīm vocal et instrumental dans la qaṣīda mursala	395
8-4-Taqsīm instrumental	404
8-4-1-Samī Chawa	404
8-4-2-Modélisation d'un taqsīm au violon	408
Conclusion	418

CHAPITRE 9 : RESPONSORIAL	421
9-1-Qaṣīda ‘alā l-waḥda	421
9-1-1-Genèse d’une forme musicale hybride	422
9-1-2-Un répons déterritorialisé	424
9-1-3-Euphonie répons/vers et prolongation du schème cadentiel	434
9-1-4-Synthèse provisoire	438
9-2-Dawr, muwašṣaḥ et taqṭūqa à responsorial	439
9-2-1-Le responsorial en tant que syncrétisme	440
9-2-2-Ḥilmī le mélode funambule de l’errance	441
9-2-3-Synthèse provisoire	447
9-3-Taḥmīla	448
9-3-1-Généalogie	448
9-3-2-Genèse	451
9-3-3-Examen	451
Conclusion	454
CHAPITRE 10 : CRÉOLISATION INTERSYSTÉMIQUE	455
10-1-Philologie de l’acculturation musicale en Méditerranée	456
10-1-1-Dualité systémique et grammaticale musicale	456
10-1-2-La langue musicale méditerranéenne du premier millénaire	458
10-1-3-Modernité et démarcage musical occidental	460
10-1-4-Hiatus musical Orient/Occident	463
10-2-Examen typologique des phénomènes acculturatifs à l’aune de l’éducation	468
10-2-1-Modèles de situation culturelle	468
10-2-2-Développement du médium scriptural	470
10-2-3-Essor de l’enregistrement sonore	472
10-3-Créolité musicale intersystémique entre exotisme isotopique et mutation allotopique	473
10-3-1-Divergences systémiques	473
10-3-2-Isosémie et exotisme	474
10-3-3-Isosémie et exotisme orientaliste évocatif en terre occidentale	475
10-3-4-Isosémie et exotisme orientaliste évocatif en terre orientale	475
10-3-5-Allotopie musicale	480
10-3-6-Indice isosémique d’exosémie musicale	481
Conclusion	486
Coda 1 : degré de pertinence de la modernité musicale du Mašriq	486
Coda 2 : Pédagogie musicale traditionnelle postmoderne	487
Coda 3 : créolité musicale transméditerranéenne traditionnelle postmoderne	489
POSTLUDE	491
ANNEXE : RAPPELS PSYCHOACOUSTIQUES	495

TABLE DES MATIÈRES

1.Spectre fréquentiel et catégorisation acoustique des sons	495
a.Spectre fréquentiel	495
b.Catégorisation acoustique des sons	495
2.Substrat neurosensoriel de la prédilection perceptive pour la tierce	497
a.Rappel psychoacoustique	498
b.Substrat anatomophysiologique de l'audition	499
c.Transcodage sensoriel des informations acoustiques	502
d.Caractérisation neurosensorielle préférentielle des tierces	505
GLOSSAIRE	509
BIBLIOGRAPHIE ET DISCOGRAPHIE	527
Références bibliographiques	527
Documentation électronique	551
Discographie	553

