



Article de recherche

Le système mélodique du *qānūn* sans leviers dans les enregistrements de Moḥammad al-‘Aqqād al-Kabīr (1841-1930/I)

The melodic system of the *qānūn* without levers in the recordings of Moḥammad al-‘Aqqād al-Kabīr (1841-1930/I)

Ghassan Sahhab

Faculté de musique et musicologie, Université Antonine, Baabda, Liban

RÉSUMÉ

Cet article explore le rapport qui existe entre les modalités d'accordage du *qānūn* sans leviers et la structuration intervallique des modes de quatre *qānūn* enregistrés au début de l'ère discographique par Moḥammad al-‘Aqqād al-Kabīr (1841-1930/I), grand maître instrumentiste de la tradition musicale égypto-levantine qui s'est développée à l'époque de la *qānūn*. Les modalités considérées ont en commun un accordage de quatre chœurs principaux à base de quarts et quintes pures et diffèrent par l'affinement du positionnement des trois autres degrés en fonction de spécificités liées à la modalité polaire. En somme, cette étude met à nu le lien configuratif qui existe entre l'organologie du *qānūn* et la structuration de la modalité scalaire (de genre zalzalien) du phrasé musical énoncé sur cet instrument.

ABSTRACT

This article explores the relationship between the tuning modalities of the *qānūn* without levers and the intervallic structure of the modes of four *qānūn* recorded at the beginning of the recording era by Moḥammad al-‘Aqqād al-Kabīr (1841-1930/I), a great master of the Egyptian-Levantine musical tradition that developed during the *qānūn* era. The modalities considered have in common a tuning of four main bows based on pure fourths and fifths and differ by the refinement of the positioning of the other three degrees according to specificities linked to the polar modality. In short, this study exposes the configurative link that exists between the organology of the *qānūn* and the structuring of the scalar modality (of the Zalzalian genre) of the musical phrasing plaid on this instrument.

MOTS-CLÉS

qānūn, accordage, système mélodique, genre zalzalien, *Nahḍā*

KEYWORDS

qānūn, tuning, melodic system, Zalzalian genre, *Nahḍā*

ARTICLE HISTORY

Published : 15 December 2021



Corresponding author :

Ghassan Sahhab | ghassan.sahhab@ua.edu.lb | Faculté de musique et musicologie, Université Antonine, Baabda, Liban

Copyright : © 2021 by the authors. | Licensee : Luminous Insights, Wyoming, USA.



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

I. Introduction

La mesure des intervalles de l'échelle mélodique générale (ou division de l'octave) de la tradition musicale arabe du Mašriq a fait l'objet de nombreuses discussions au début du xx^e siècle, notamment au Congrès de musique arabe tenu au Caire en 1932. Alimentées non seulement par la pratique, mais aussi par les modèles proposés par les théoriciens arabes du moyen âge et de l'époque de la *Nahḍa*, ces discussions (que récapitule notamment le cinquième volume de la *Musique arabe* du baron Rodolphe d'Erlanger) n'ont pas abouti à un consensus sur un modèle convergent relatif à une échelle compatible avec les pratiques traditionnelles. En désespoir de causes, cet échec théorique a ouvert la voie à une normalisation de l'échelle par des institutions étatiques égyptiennes et panarabes, adoptant de manière arbitraire la division en 24 quarts de tons égaux, afin de faciliter les transpositions orchestrales et divers traits stylistiques occidentalisés, dans le cadre du développement de musiques arabes acculturées. Or, les enregistrements du début de l'ère discographique (sur disques 78 tours) des maîtres de l'école égypto-levantine de la *Nahḍa* portent témoignage en faveur d'un système mélodique modal qui se démarque de cette standardisation acculturative, notamment, par sa division inégalitaire de l'octave et ses fluctuations intervalliques en fonction des modes contextuels et d'idiomes mélodiques locaux. Il aura fallu attendre les travaux de Ali Jihad Racy, de Bernard Moussalli, de Frédéric Lagrange et de Nidaa Abou Mrad, qui ont étudié la tradition musicale artistique issue de la *Nahḍa* sur la base de documents sonores de l'époque, pour ouvrir à nouveau ce dossier. Plus particulièrement, Nidaa Abou Mrad (2005, p.785-790) confronte les modèles théoriques antécédents avec des mesures intervalliques effectuées à partir d'une trentaine d'enregistrements du début de l'ère discographique pour proposer un modèle quantifié ou mélométrique de synthèse. Le propos de cet article est de réaliser une confrontation analogue entre modèles mélodiques théoriques et enregistrements du début de l'ère discographique, mais cette fois-ci en introduisant une spécificité organologique et systémique mélodique qui consiste à centrer le propos sur l'instrument de référence de la tradition khédiviale de la *Nahḍa*, ou école de 'Abdu al-Ḥamūlī (1843-1901), à savoir le *qānūn*. En effet, c'est l'accordage des hauteurs discrétisées des chœurs de cette cithare sur table, qui

est réalisé en fonction du mode-*maqām* élu pour la suite-*waṣla* de concert, qui fournit l'assise systémique mélodique du moment musical pour les autres instrumentistes et les chanteurs. De plus, les enregistrements choisis sont ceux du grand maître de cet instrument, Moḥammad al-'Aqqād al-Kabīr (1841-1930/1), qui plus est joue un *qānūn* dépourvu des leviers-'*arabāt* rajoutés pour faciliter l'accordage des chœurs et l'altération de leurs hauteurs. Il est abordé dans des enregistrements en solo de *taqṣīm*, afin de pouvoir en isoler acoustiquement les hauteurs dont il s'agit de mesurer les intervalles les séparant, pour mieux comprendre la relation entre les modalités d'accordage du *qānūn* et la structuration des modes.

2. Questions de recherche

Étant donné qu'un *qānūn* sans leviers présente des hauteurs discrétisées assignées chacune bijectivement à un chœur, l'instrumentiste accorde ces chœurs pour construire les hauteurs du mode-*maqām* élu pour la performance. C'est donc cet accordage qui structure l'échelle modale de base, tandis que l'instrumentiste en altère certaines hauteurs sur le vif, en recourant au procédé du '*afq* qui consiste à raccourcir les cordes des chœurs par l'appui d'un doigt de la main gauche. Évidemment, cette technique a ses limites, si nous la comparons à celle utilisée ultérieurement sur un *qānūn* muni de leviers-'*arabāt* qui facilite les modulations et les transpositions, sans changement d'accordage. Mais justement, nous pensons que cette fixité des hauteurs mélodiques des cordes (le temps de la performance) devrait fiabiliser la modélisation de la structuration intervallique des modes, qui est susceptible d'être déduite à partir des enregistrements.

Il reste que la première question de recherche qui surgit de cette réflexion consiste à s'interroger sur l'existence d'une structuration des hauteurs qui serait commune (en vertu de l'accordage) aux différents modes-*maqāms* relevant du même genre scalaire, comme *Rāst*, *Bayyātī* et *Sīkāh* pour le genre zalzalien (associant secondes moyennes et secondes majeures).

La deuxième question de recherche concerne les fluctuations que peuvent connaître certaines des hauteurs de ces structures communes en fonction du mode. Cela reviendrait à vérifier si les intervalles encadrant les degrés zalzaliens (*mi^d*, *si^d*, *la^d*), comme la seconde moyenne in-

férieure SMI *ré-mi^d* et la seconde moyenne supérieure SMS *mi^d-fa* sont symétriques (égales entre elles) ou asymétriques par rapport au degré zalzalien concerné, et ce, en fonction du contexte modal.

3. L'échelle type ou fondamentale et ses altérations

Contrairement aux traités médiévaux d'al-Kindī, d'al-Fārābī, d'Avicenne et de l'école systématiste d'al-Urmawī, centrés sur la quantification *mélométrique*¹ des intervalles, à base de rapports de longueurs de cordes vibrantes, ceux de l'école non-systématiste (Wright, 2014, p. 10) des grammairiens herméneutes praticiens de la modalité (Abou Mrad, 2016, ch. 5), qui prédomine entre le xv^e et le xix^e siècles, décrivent les modes en termes d'arborescences et de modalité formulaire, à base de mélodies-type, loin de toute *mélométrie*. Cependant, le dernier représentant de cette école grammairienne modale, le musicologue libano-grec Miḥā'il Maššāqa (1800-1888), combine dans son *Traité sur l'art musical* (Maššāqa, 1840-1899) les deux approches en fournissant une *mélométrie* comparative et critique des intervalles des échelles modales (oscillant entre la division en 24 quarts de ton approximativement égaux, préconisée par le cheikh al-'Aṭṭār, et la *mélométrie* résolument inégale issue de la réforme du chant liturgique orthodoxe par l'évêque Chrysanthos de Madytos (Abou Mrad, 2016, p. 215-224)), en même temps qu'une présentation des mélodies-types de 95 modes.

3.1. Catégorisation des degrés de l'échelle générale

Maššāqa expose également une nomenclature des degrés de l'échelle générale divisant l'octave en vingt-quatre quarts de ton inégaux, qui est reprise –moyennant de petites différences dans la désignation de certains degrés– par deux auteurs égyptiens : Muḥammad Šihāb al-Dīn (1835-1860-1864) et Kāmil al-Ḥula'tī (1904/1906-1993). Ces degrés se répartissent sur trois catégories :

3.2. Sept degrés fondamentaux, dénommés *pardāt*

ou *'uṣūl*/Sept degrés fondamentaux, dénommés *pardāt* ou *'uṣūl*

¹ Terme forgé par Nidaa Abou Mrad (2016) pour caractériser les approches quantitatives de la modalité centrées sur la mesure des intervalles des échelles modales.

La première catégorie de degrés est celle des *pardehs, pardāt* ou *'uṣūl* (litt. fondamentaux), dont l'octave centrale se présente comme suit :

rāst (*do*₂), *dūkāh* (*ré*₂), *sīkāh* (*mi*₂^d), *jahārkāh* (*fa*₂), *nawā* (*sol*₂), *ḥusaynī* (*la*₂) et *'awj* (*si*₂^d)

Ces degrés sont complétés par leurs octaves correspondantes inférieures et/ou supérieures, au sein d'une double octave allant de *yakkāh* (*sol*₁) à *ramal tūtī* (*sol*₃).

3.3. Sept degrés secondaires, dénommés *'arabāt*

La deuxième catégorie est celle des degrés secondaires, dénommés *'arabāt* :

zirkūlā (*do*₂[#]/*ré*₂^b), *kurdī* (*mi*₂^b), *būsalīk* (*mi*₂^{□□}), *ḥijāz* [*ṣabā*] (*fa*₂[#]/*sol*₂^b), *ḥiṣār* (*sol*₂[#]/*la*₂^b), *'ajam* (*si*₂^b), *nahuft* (*si*₂).

3.4. Dix degrés complémentaires associés aux *'arabāt*

Les degrés complémentaires associés aux *'arabāt* sont de deux types : (1) *nīm*, consistant à abaisser d'un quart de ton la *'araba* visée, et (2) *tīk*, consistant à relever d'un quart de ton la *'araba*, hormis *tīk kurdī* et *nīm būsalīk* qui se confondent avec la *pardeh sīkāh*, et à l'exclusion de *tīk 'ajam* et *nīm mahūr* qui se confondent avec la *pardeh 'awj*².

3.5. Couplage systémique-organologique

Il convient de noter à cet égard que, sur les *qānūns* munis de leviers, ceux-ci sont désignés de la même manière, *'arabāt*, que ces mêmes degrés secondaires. Il est donc probable qu'il existe un lien historique et terminologique entre les acceptions « degré secondaire » et « levier » du lexème *'araba*. Avançons donc l'hypothèse qu'à la charnière des xix^e-xx^e siècles les facteurs de *qānūn*, de conserve avec des *qānūnistes*, auraient rajouté des leviers *'arabāt* à proximité du sillet de l'instrument, afin de faciliter la production des degrés secondaires *'arabāt*, ou tout au moins certains d'entre eux, par l'actionnement de ces leviers. Ce procédé permet d'éviter d'avoir à réaccorder les cordes du chœur concerné pour construire un mode incluant la *'arāba* (ou le *nīm* ou le *tīk* correspondant) dans sa structure scalaire, à la place de la *pardeh* originale du chœur. Cela évite également le recours à la technique du *'afq* pour introduire une

² Tandis que Maššāqa (1840-1899) et Ḥula'tī (K. Ḥula'tī, 1904-1906, p. 31) réalisent cette exclusion, se cantonnant à 25 degrés à l'octave, Šihāb al-Dīn nomme 29 degrés à l'octave, incluant les *nīm* et *tīk* encadrant les *pardehs* zalzaliennes.

altération accidentelle. Mais par-delà cette hypothèse qui n'impacte pas directement l'art de 'Aqqād, le présent article propose d'analyser les conséquences d'une hypothèse plus générale, celle de l'association entre la théorie systématique mélodique prévalant à la charnière des deux siècles et le donné organologique concret sur lequel repose le système d'accordage que pratique le maître.

3.6. Système mélodique

Mais avant de poursuivre ce raisonnement, il convient de faire quelques rappels concernant la qualification des intervalles de seconde et la catégorisation des échelles, et ce, à partir de la synthèse élaborée par Nidaa Abou Mrad (2021) à cet égard.

3.7. Qualification distinctive des intervalles de seconde

La qualification des intervalles repose sur leur approximation quantitative qui se base sur des paliers catégoriels et prend des formes variables de quantification ou de *mélométrie* selon le contexte épistémologique :

1. Rapport fréquentiel intervallique : cette *mélométrie* s'inscrit dans le sillage des théoriciens antiques grecs qui évaluent l'intervalle à partir du rapport des longueurs de cordes vibrantes au monocorde ou *κανών*. Cette méthode est reprise par les théoriciens médiévaux arabes comme Fārābī, Avicenne et Urmawī, qui quantifient les intervalles à partir du rapport de cordes vibrantes du *'ūd*. Cela donne lieu à l'époque moderne à la quantification d'un intervalle à partir du rapport $\frac{f_k}{f_i}$ des fréquences f_i et f_k de ses bornes i et k .
2. Valeur logarithmique du rapport fréquentiel intervallique : cette *mélométrie* est proposée par Alexander John Ellis (1885), dans le sillage de la loi psychophysique de Weber-Fechner (Fechner, 1860) et permet le calcul de la valeur perceptive d'un intervalle à partir des fréquences de ses bornes, ayant pour unité arbitraire le centième du demi-ton (du tempérament égal) ou cent, avec 1200 cents à l'octave :

$$\text{intervalle}(i, k) = 1200 \times \log_2 \left(\frac{f_k}{f_i} \right) \text{ cents}$$

3. Fraction de ton : l'évaluation intervallique en termes de fraction de ton remonte à Aristoxène de Tarente qui inscrit sa *mélométrie* dans une perspective de quantification sensible (fondée sur le jugement de l'oreille) des intervalles qui sont quantifiés en multiples de *dièses* ☩ ou quarts de ton (Bélis, 1986). Cette méthode est reprise partiellement par Fārābī.

4. Micro-intervalle ou micro-fraction d'octave :

- a. Comma höldérien : cette *mélométrie* est initiée par William Holder (1616–1698) qui propose d'évaluer les intervalles en tant que multiples d'un micro-intervalle divisant l'octave par 53 (22,64 c.). Raouf Yekta (1921, p. 2949-2950) adopte cette *mélométrie* au début du XX^e siècle pour mesurer dans une perspective normative/prescriptive les intervalles des échelles de la musique ottomane. Il est suivi en cela par les théoriciens aleppins cheikh Ali Darwīš et Tawfīq Şabbāğ pour les échelles modales arabes, travaux dont on retrouve l'écho au tome V de la *Musique arabe* du baron Rodolphe d'Erlanger (1949).
- b. Système chrysantien : l'archevêque Chrysantos de Madytos propose dans sa *Grande théorie de la musique* une méthode *mélométrique* micro-intervallique, à base de 68^e d'octave (17,65 c.) pour mesurer les intervalles de la musique ecclésiastique romaine orientale. Miḥā'il Maššāqa (1840-1899) y fait référence.

Le tableau qui suit récapitule les principales approches mélométriques.

3.8. Typologie des échelles mélodiques

La typologie des échelles mélodiques commence avec les dénominations proposées par Aristoxène de Tarente en termes de genres (*γένη*) pour qualifier les tétracordes résultant de la division de la quarte juste en quatre degrés conjoints séparés par trois intervalles de seconde (Bélis, 1986). Cette typologie 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 :

Tableau No 1 : Qualification des intervalles mélodiques de seconde (Abou Mrad, 2021, p. 23)

Désignation	Abréviation	Fraction de ton	Mesure logarithmique en cent	Mesure en 68e d'octave
Seconde minime	2 ^{de} μ	1/3 ton	67-75	4
Seconde mineure	2 ^{de} m	1/2 ton	76-125 ou 100 \pm 25	5-7
Seconde moyenne (neutre)	2 ^{de} n	3/4 ton	126-175 ou 150 \pm 25	8-9
Seconde majeure	2 ^{de} M	1 ton	176-225 ou 200 \pm 25	10-12
Seconde maximale	2 ^{de} X	5/4 ton	226-275 ou 250 \pm 25	13-15
Seconde augmentée	2 ^{de} A	3/2 ton	276-325 ou 300 \pm 25	16-18

- celle des genres dits *pyncés* : *genre chromatique*, à deux demi-tons et une seconde augmentée, et *genre enharmonique*, à deux dièses δ (quarts de ton) et une seconde suraugmentée, et
- celle des genres dits non-*pyncés*, qui se confond avec le *genre diatonique*, à deux tons et une demi-ton.

En sus des genres, Aristoxène décrit les aspects ($\epsilon\lambda\delta\eta$) qu'ils revêtent, par la modification de l'ordre de succession des intervalles.

Cette typologie est revue comme suit par Nidaa Abou Mrad (2005) :

- Genre non-*pyncédiatonique*, à deux secondes majeures et une seconde mineure ;
- Genre non-*pyncézalzalien*, à deux secondes moyennes et une seconde majeure ;
- Genre *pyncéchromatique*, à deux petites secondes (seconde moyenne et/ou seconde mineure constituant le *pyncnon*) et une seconde maximale ou augmentée.

3.9. Accordage canonique

L'accordage canonique du *qānūn*, dénommé *dūzān sulṭānī* par Maššāqa (1840-1899), destiné à mettre en place l'échelle zalzalienne du mode *Rāst* ayant pour finale le degré *rāst* (*do*), opère en trois étapes.

3.10. Étape 1

La première étape consiste à accorder les cordes des chœurs non-zalzaliers du *qānūn* en vertu du cycle de quartes et quintes justes pures alternées, en recherchant la réalisation d'accords dépourvus de battements. Ceci

amène à établir une échelle pentatonique anhémitonique, à base de trois tons majeurs T (T, de rapport fréquentiel 9/8 et de mesure logarithmique 204 cents) et de deux trihémitons ou tierces mineures pythagoriciennes (3h, 32/27 ; 294 c.) à l'octave, que Nidaa Abou Mrad (2005, p. 785) dénomme « pentaphone pythagoricien » et qui concerne les cinq *pardehs* ou *uṣūl* suivantes pour les chœurs de l'octave centrale à la main gauche :

rāst (do_2) - T - *dūkāh* ($ré_2$) - 3h - *jahārkāh* (fa_2) - T - *nawā* (sol_2) - T - *ḥusaynī* (la_2) - 3h - *kardān* (do_3)

3.11. Étape 2

Cet accordage consiste ensuite à créer des spondiasmes³ en insérant les degrés zalzaliers au milieu des trihémitons vacants et des quintes qui les encadrent : *sīkāh* (mi_2^d), à mi-chemin entre *dūkāh* ($ré_2$) et *jahārkāh* (fa_2), et à mi-chemin entre *rāst* (do_2) et *nawā* (sol_2), et *'awj* (si_2^d), à mi-chemin entre *ḥusaynī* (la_2) et *kardān* (do_3) et à mi-chemin entre *nawā* (sol_2) et *muḥayyar* ($ré_3$). Ceci permet d'accorder cette octave centrale en genre zalzalien, dont les secondes majeures s'identifient au ton majeur (9/8 ; 204 c.) et dont les secondes moyennes sont supposées être assujetties aux fluctuations inhérentes au contexte modal. Nous reprenons à cet effet la différenciation entre seconde moyenne inférieure (SMI) et seconde moyenne supérieure (SMS) proposée par Abou Mrad (2005, p. 784) pour analyser les spondiasmes et y étudier les fluctuations des degrés zalzaliers. Soit :

rāst (do_2) - T - *dūkāh* ($ré_2$) - SMI - *sīkāh* (mi_2^d) - SMS - *jahārkāh* (fa_2) - 2^{de}M - *nawā* (sol_2) - 2^{de}M - *ḥusaynī* (la_2) - SMI - *'awj* (si_2^d) - SMS - *kardān* (do_3).

³Le spondiasme consiste à diviser une tierce mineure en deux secondes moyennes.

3.12. Étape 3

La troisième étape de cet accordage consiste à reproduire ces hauteurs aux octaves inférieure et supérieure, dans les limites de l'ambitus du *qānūn*.

3.13. Modalités alternatives d'accordage

Abou Mrad (2005, p. 785) signale trois autres modalités d'accordage, en référence à l'école égypto-levantine de la *Nahḍa*.

3.14. Accordage canonique transposé à la quarte

L'échelle de genre zalzalien du mode *Rāst* est placée fondamentalement sur la finale éponyme *rāst* (*do*), mais elle est très souvent transposée sur le degré *jahārkāh* (*fa*), notamment pour accompagner les chanteurs de tessiture aigue, ce qui implique la transposition à la quarte supérieure de toutes les structures et de tous les processus décrits pour reconstruire l'accordage canonique à la quarte, ce qui se traduit par :

jahārkāh (*fa*₂) - *T-nawā* (*sol*₂) – *SMI* – *tīk ḥiṣār* (*la*₂^d) – *SMS* – '*ajam* (*si*₂^b) - 2^{de}*M* - *kardān* (*do*₃) - 2^{de}*M* - *Muḥayyar* (*ré*₃) - *SMI* – *buzurk* (*mi*₃^d) - *SMS* - *māhūrān* (*fa*₃).

3.15. Accordage en pentaphone naturel

Abou Mrad (2005, p. 785) fait état (en se référant à *Maššāqa*, 1840-1899, p. 19 et *Ḥula'ī*, 1904-1905, p. 48-54) de l'existence d'un système d'accordage alternatif du '*ūd* qu'il dénomme «pentaphone naturel», qui comporte des consonances de tierces naturelles ou pures et qui repose sur trois quarts pures qui se placent entre les chœurs *uṣayrān* (*la*₁), *dūkāh* (*ré*₂), *nawā* (*sol*₂) et *kardān* (*do*₃), de même qu'une tierce majeure pure (5/4, 386 c.), qui se place entre les chœurs *qarār jahārkāh* (*fa*₁) et *uṣayrān* (*la*₁), ce qui revient à placer une tierce mineure pure (6/5, 316 c.) entre *dūkāh* (*ré*₂) et *jahārkāh* (*fa*₂), intervalle plus large que le tri-hémiton du «pentaphone pythagoricien», ce qui n'est pas sans modifier les valeurs relatives de la *SMI* et de la *SMS*. Cet accordage est aisé à installer au *qānūn*, dans la mesure où il est possible d'accorder les *pardehrāst*, *nawā*, *dūkāh*, *ḥusaynī*, en recourant à la consonance de quarte juste, puis, à partir du moment où le *dūkāh* (*ré*₂) est pris comme finale modale pour le mode *Bayyātī*, le *jahārkāh* (*fa*₂) est accordé d'une manière consonante (sans battement) avec les degrés *dūkāh* (*ré*₂) et *ḥusaynī* (*la*₂), donc en position plus haute

d'un *comma syntonique* (81/80, 22 c.) que celle qu'il a dans l'accordage en pentaphone pythagoricien.

3.16. Accordage en pentaphone moyen

Cet auteur propose en outre un modèle d'accordage intermédiaire entre les valeurs du pentaphone pythagoricien et celles du pentaphone naturel, qu'il dénomme «pentaphone moyen». Ceci consiste à placer *jahārkāh* (*fa*₂) à mi-chemin entre sa position basse, située à distance de quarte juste par rapport à *rāst* (*do*₂), et sa position haute, située à distance de tierce pure par rapport au *dūkāh* (*ré*₂), donc à le placer à un demi-*comma* syntonique (11 c.) de ces deux positions.

3.17. Construction des échelles modales de genre zalzalien

Notre hypothèse nous amène à supposer que c'est à partir de cet heptacorde zalzalien des *pardehs* ou *uṣūl* centraux, dans ses variantes pythagoricienne, naturelle et moyenne, que se construisent les échelles particulières des modes ayant pour finales modales (*qarār*) les degrés de cette échelle. Plus particulièrement, quatre *maqāms*, également qualifiables de fondamentaux ('*usūl*), surgissent de cet engendrement, à la manière des qualités systémiques que fait dériver Nicolas Meeüs⁴ de la notion médiévale de *modi vocum*. Il s'agit des quatre modes prenant pour finale respectivement les quatre premiers degrés de l'heptacorde en question :

1. le mode *Rāst* ayant pour finale *rāst* (*do*),
2. le mode *Dūkāh* ou *Bayyātī* ayant pour finale *dukāh* (*ré*),
3. le mode *Sīkāh* ayant pour finale *sīkāh* (*mi*^d),
4. le mode *Jahārkāh* ayant pour finale *jahārkāh* (*fa*).

Pour notre étude, nous choisissons d'analyser les structures intervalliques scalaires des trois premiers modes fondamentaux d'échelles de genre zalzalien, qui ont pour tronc

⁴« Forgé par Nicolas Meeüs (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 » (Abou Mrad, 2016, p. 70).

ou $j\bar{w}$ l'un des trois aspects du tétracorde de genre zalzalien :

- Aspect zalzalien (1) ou tétracorde *Yakkāh* : {2^{de}M, 2^{de}n, 2^{de}n}
- Aspect zalzalien (2) ou tétracorde *Dūkāh* : {2^{de}n, 2^{de}n, 2^{de}M}
- Aspect zalzalien (3) ou tétracorde *Sīkāh* : {2^{de}n, 2^{de}M, 2^{de}n}

Nous leur adjoignons le mode *Ṣabā*, d'échelle de genre zalzalien altéré par abaissement du quatrième degré de l'échelle du mode *Dūkāh* (Abou Mrad, 2002, p. 270).

Cette analyse s'intéresse prioritairement au segment de ces échelles modales qui est inscrit dans le pentacorde *rāst* (do_2), *dūkāh* ($ré_2$), *sīkāh* (mi_2^d), *jahārkāh* (fa_2), *nawā* (sol_2). Ce qui revient à considérer le tronc ou $j\bar{w}$ du mode comme « structure minimale »⁵ pour l'analyse, s'agissant de ce même pentacorde *rāst-nawā*, pour le mode *Rāst*, du tétracorde *dūkāh* ($ré_2$), *sīkāh* (mi_2^d), *jahārkāh* (fa_2), *nawā* (sol_2), pour le mode *Dūkāh* ou *Bayyātī*, du tétracorde *dūkāh* ($ré_2$), *sīkāh* (mi_2^d), *jahārkāh* (fa_2), *ṣabā* (sol_2^b), pour le mode *Ṣabā*, et du tricorde *sīkāh* (mi_2^d), *jahārkāh* (fa_2), *nawā* (sol_2), pour le mode *Sīkāh*.

4. Rappel des modèles théoriques arabes

La notion de genre zalzalien est récente. Elle est proposée par Owen Wright (1978, p. 82) et systématisée par Nidaa Abou Mrad (2005, p. 780). Elle réfère au luthiste abbasside Maṣṣūr Zalzal à qui est attribué le placement des marques des intervalles de seconde moyenne (*mujannab wuṣṭā al-'arab*) et de tierce moyenne (*wuṣṭā al-'arab*) sur la touche du 'ūd. Aussi le genre zalzalien est-il défini comme une structuration de l'échelle à partir d'intervalles de seconde moyenne et de seconde majeure. Auparavant, les auteurs maniaient cette structure sans la nommer spécifiquement, la confondant souvent avec une nuance du genre aristoxénien diatonique (Abou Mrad, 2005). En outre, la taille de l'intervalle de seconde moyenne, équivalente à un trois-quarts de ton oscillant autour de 150 c., est sujette à des approximations variables au gré des écrits théoriques de Fārābī à nos jours. Hormis le système de division de

⁵Expression proposée par Jean Lambert (com. perso. 10 mars 2018).

l'octave en 24 quarts de ton égaux, décrit et récusé par Maššāq (qui adopte plutôt une modélisation compatible avec celle de Fārābī), tous les modèles envisagent des mesures inégales de la seconde moyenne. Le tableau qui suit récapitule les modèles (à base de rapports de longueurs de cordes vibrantes) proposés par Fārābī, au x^e siècle, par Avicenne, au ξ^e siècle, et par le théoricien aleppin 'Alī al-Darwīš (quantification à base de 53 commas höldériens à l'octave), au xx^e siècle (Abou Mrad, 2005, p. 784).

En fait, 'Alī al-Darwīš propose une approximation höldérienne de la quantification d'al-Fārābī, en envisageant une SMI plus grande que la SMS, tandis qu'Avicenne rend compte d'une asymétrie inversée où la SMI serait plus petite que la SMS⁶.

5. Modalité formulaire, modalité polaire et attraction

La différence dénotée entre Fārābī et Avicenne concerne un positionnement des degrés zalzaliens qui serait fixé à une valeur plus haute chez Fārābī que chez Avicenne. Ceci ne renseigne cependant pas sur la fluctuation supposée de ces degrés en fonction du mode contextuel. Or, cette variation semble être digne d'intérêt, en tout cas dans le cadre de la pratique traditionnelle vivante. Elle découle des dynamiques musicales inhérentes à la modalité formulaire⁷ que les théoriciens arabes (non-systématisés) grammairiens de la musique soulignent dans leur traité, au détriment de la modalité scalaire (Abou Mrad, 2016, p. 201-216). Elle découle également de la modalité polaire, c'est-à-dire du jeu des attractions exercées par les pôles du mode sur les autres degrés de l'échelle modale (Abou Mrad, 2016, p. 70). Or, en conséquence des mesures intervalliques qu'il a effectuées à partir d'enregistrements de maîtres chanteurs de l'école de 'Abdu al-Ḥamūlī, Abou Mrad (2005, p. 785-786) propose le schéma explicatif qui suit pour les changements observés dans la hauteur relative des degrés zalzaliens en

⁶Nidaa Abou Mrad (com. perso. 10 décembre 2019) propose de ramener cette différence mélométrique observée entre Fārābī et Avicenne au choix mélométrique rigoriste avicennien de diviser le trihémiton 32/27 en deux épimores 13/12 et 22/21, là où la division de Fārābī se cantonne à un seul épimore 12/11.

⁷Tran Van Khé (1968) identifie le troisième point de sa définition de la modalité à la notion de modalité formulaire (formule mélodique caractéristique), le premier consistant dans la modalité scalaire (échelle), le deuxième correspondant à la modalité polaire (degrés prépondérants) et le quatrième se ramenant à la modalité esthétique (éthos modal).

Tableau No 2 : Mesures théoriques de secondes moyennes

Intervalle	Fārābī		Avicenne		'Alī al-Darwīš	
	Rapport de longueurs de cordes	Valeur en cents	Rapport de longueurs de cordes	Valeur en cents	Valeur en commas	Valeur en cents
SMS	88/81	143	22/21	156	6	136
SMI	12/11	151	13/12	138	7	158

fonction du mode de la séquence enregistrée :

- Le positionnement relativement haut (SMI > 151 cents) que prend le degré *sīkāh* dans les modes *Rāst* et *Sīkāh* serait la conséquence du fait que la tierce *rāst-sīkāh* est axiale pour ces deux modes qui ont chacun pour finale l'un des pôles forts de cette tierce moyenne : *rāst* pour *Rāst* et *sīkāh* pour *Sīkāh*.
- En revanche, dans le cas du mode *Bayyātī*, c'est l'attraction qu'exerce la finale/*qarārdūkāh* sur le degré *sīkāh*, faible dans ce contexte, qui se trouverait à l'origine de sa position relativement basse (SMI < 143 cents).
- Quant au positionnement relativement haut (SMI > 155 cents) du *sīkāh* dans le mode *Ṣabā*, Nidaa Abou Mrad le rapporte à l'attraction qu'exerce la teneur/*ḡammāz jahārkāh* sur ce degré *sīkāh*, faible dans ce contexte, cette attraction étant bien plus forte que celle exercée par la finale *dūkāh* et ce, en raison de l'altération descendante du quatrième degré (*nawā* devenant *ṣabā*) laquelle intronise *jahārkāh* en tant que pôle prépondérant du mode *Ṣabā*.

6. Corpus étudié

Moḥammad al-'Aqqād al-Kabīr peut être considéré comme le grand maître du *qānūn* en Égypte dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Préféré par 'Abdu al-Ḥamūlī et chef du *taḡt* de la compagnie Gramophone, il est également le seul joueur de *qānūn* à avoir enregistré avec le cheikh Yūsuf al-Manyalāwī entre 1905 et 1911 (Lagrange, Suwa, Said, 2011 ; Sahhab, 2011, p. 33). Plus particulièrement, al-'Aqqād est le principal instrumentiste à persister à employer un *qānūn* sans leviers dans ses enregistrements (Chalfoun, 1932, p 46). Ses enregistrements de *taqāsīm* sont donc des témoignages historiques primordiaux de cet art égyptien du *qānūn* à l'époque de la *Nahḍa*.

Mais pourquoi choisir l'art du *taqāsīm*? Le propos est d'analyser les hauteurs employées par ce maître dans des enregistrements dans lesquels le son et les attaques de l'instrument sont clairs et mesurables d'une façon efficace. Le jeu improvisé en solo de *taqāsīm*, mesuré (avec ostinato) ou non-mesuré, constitue ainsi un choix approprié.

Les enregistrements étudiés (tableau n° 3), tous publiés par la compagnie Gramophone, appartiennent à la collection de la fondation AMAR et ont été numérisés selon le protocole établi par la fondation en 2010.

6.1. Méthode de mesure des intervalles

La mesure des intervalles des échelles modales de ces enregistrements repose sur la méthode suivante :

1. L'enregistrement est introduit sur le logiciel « *Melodine* » sur un ordinateur *MacBook Pro 2020*.
2. La mesure de la fréquence en Hertz d'une hauteur est réalisée à partir de cinq de ses occurrences choisies au hasard, avec calcul de la moyenne, la marge de variabilité entre ces cinq fréquences étant en général de 1 à 2 cents.
3. La mesure en cent des intervalles successifs de seconde, tierce, quarte et quinte est réalisée en appliquant la formule logarithmique d'Ellis aux rapport fréquentiels de ces intervalles.
4. Ces mesures sont réalisées dans le cadre d'une octave.

6.2. Le contexte des sessions d'enregistrement

La session d'enregistrement du disque 2 en 1927 comprend les éléments suivants :

- un disque (n° de catalogue : 7-219437 et 38) qui consiste en un *taqāsīm* en mode *Ḥijāz* ayant pour finale *dukāh ré*, qui occupe les deux faces du disque ;

Tableau No 3 : Enregistrements étudiés

Disque N°	Face	Intitulé	Matrice	Numéro d'ordre	Date
1	A	Taqsim Şabā 'ala al-waḥda	BD 1691 et 92	7-218011 et 12	1921
2	A	Taqsim Bayātī 'ala al-waḥda	BF 2677 et 8 Δ	7-219439 et 40	1927
2	B	Taqsim Rāst 'āda	2525 et 6 γ	G.C. 18313 et 14	1927
3	B	Taqsim Sīkāh	BG 489 et 90	30-4593 et 94	1931

- le disque 2 (n° de catalogue : 7-219439 et 40) qui consiste (face A) en un *taqsim* en mode *Bayyātī* sur *dukāh ré*, et (face B) en un *taqsim* en mode *Rāst* sur *yakkāh sol*.
- un disque dont les deux faces sont occupées par une interprétation de la composition à responsorial concertant *Başraf Alīsbār*, en mode *Jahārkāh* sur *'ajam-si^b* ;
- un disque dont les deux faces sont occupées par un *taqsim* en *Şabā* sur *yakkāh sol*.

La session d'enregistrement du disque 3 en 1931 comprend les éléments suivants :

- une face de disque non-publié comprenant un *taqsim* en mode *Jahārkāh* ;
- un disque dont la face A consiste en un *taqsim* en mode *Jahārkāh* et la face B consiste en un *taqsim* en mode *Ḥusaynī* ;
- une face de disque non-publié comprenant un *taqsim* en mode *'Uššāq* ;
- le disque 3 dont la face A consiste en un *taqsim* en mode *'Uššāq* mesuré sur le cycle *al-waḥda* et la face B consiste en un *taqsim* en mode *Sīkāh* sur *sīkāh mi^d*.

Ces informations contextuelles permettent de supposer l'existence d'un apparentement dans l'accordage des modes *Ḥijāz* sur *ré*, *Bayyātī* sur *ré*, *Rāst* sur *sol*, *Jahārkāh* sur *si^b*, *Şabā* sur *sol* (en tenant compte de la transposition des structures entre *ré* et *sol*), relatifs aux enregistrements de la session de 1927. Cet apparentement est évident pour les modes *Jahārkāh* sur *si^b* et *Şabā* sur *sol* qui se construisent à partir de *Bayyātī* sur *sol*. Un autre apparentement d'accordage est également envisageable entre les modes *'Uššāq*

sur *rāst (do)* et *Sīkāh* sur *sīkāh (mi^d)* qui occupent les deux faces du disque 3.

7. Analyse des échelles modales des enregistrements

Les tableaux 4 à 7 présentent les mesures des hauteurs réalisées à partir des quatre enregistrements de *taqsim* au *qānūn* de *'Aqqād*.

Il est important de noter dans le tableau n° 8 que, si les degrés de rang i ($1 \leq i \leq 5$) sont homologues pour les pentacordes *Rāst/do*, *Bayyātī/ré*, et *Sīkāh/mi^d*, l'homologie de ceux du pentacorde *Şabā/sol* est néanmoins assise sur une transposition à la quarte supérieure, tout en sachant que le rang de la finale est $i=1$ seulement pour le mode *Rāst/do*, avec $i=2$ pour les modes *Bayyātī/ré* et *Şabā/sol* et $i=2$ pour le mode *Şabā/sol*.

8. Modalités d'accordage du qānūn

en fonction du mode Modalités d'accordage du *qānūn* en fonction du mode

L'examen des mesures intervalliques du tableau n° 8 à l'aune des quatre modalités d'accordage du cadre pentatonique anhémitonique du *qānūn*, présentées plus haut (pentaphones pythagoricien, naturel et moyen et transposition à la quarte supérieure) est appelé à évaluer en premier lieu le degré de validité de ces modèles. Quant à l'examen de l'insertion des degrés zalaliens dans ces variantes du cadre pentatonique, à l'aune des valeurs relatives des secondes moyennes SMI et SMS qui encadrent ces degrés, il est appelé à vérifier la validité des propositions formulées plus haut relativement à l'inférence supposée de la modalité polaire dans ce positionnement.

8.1. Accordage du qānūn pour le mode Rāst sur rāst(do)

L'analyse de l'échelle modale employée dans *Taqsim Rāst 'āda* (tableaux n° 4 et 8) met en exergue un accordage du cadre pentatonique anhémitonique du *qānūn* qui est réalisé

Tableau No 4 : Mesure des intervalles de l'échelle du Taqsim Rāst 'āda (2B)

Rang	Désignation	Fré- quence 1	Fré- quence 2	Fré- quence 3	Fré- quence 4	Fré- quence 5	Fré- quence moyenne en Hz	Inter- valle en cent
1	sol (<i>yakkāh</i>) (finale)	375,8	375,4	376,5	375,6	374,6	375,58	
2	la (<i>ḥusaynī</i>)	421,5	420,8	422,3	421,1	420,9	421,32	199
3	si ^d . (<i>'awj</i>)	461	460,8	463,7	461,7	462,6	461,96	159
4	do (<i>kardān</i>)	502,6	502,4	501,6	504,1	503,4	502,82	147
5	ré (<i>muḥayyar</i>)	563,1	561,8	565,3	562,5	564,9	563,52	197
6	mi ^d . (<i>buzruk</i>)	607	610,2	610,4	611,2	608	609,36	135
7	fa (<i>jawāb ḥijāz</i>)	700,5	693,4	691,3	697	695,5	695,54	229
8	sol (<i>ramal tūtī</i>)	756,4	755,7	753,7	753,9	748,9	753,72	139

Tableau No 5 : Mesure des intervalles de l'échelle du Taqsim Bayātī alā al-waḥda (2A)

Rang	Désignation	Fréquence 1	Fréquence 2	Fréquence 3	Fréquence 4	Fréquence 5	Fréquence moyenne en Hz	Intervalle en cent
1	do (<i>rāst</i>)	262,9	262,3	262,1	263,4	263,1	262,76	
2	ré (<i>dukāh</i>) (finale)	296,8	295,2	296,4	294,4	295,6	295,68	204
3	mid. (<i>sīkāh</i>)	323,6	323,2	321,7	322,5	323,3	322,86	152
4	fa (<i>jahārkāh</i>)	353,6	355	353,9	355,1	354,1	354,34	161
5	sol (<i>nawā</i>)	395,5	395,1	395,5	395,7	396,5	395,66	191
6	la (<i>ḥusaynī</i>)	443,3	444,9	443,8	444,6	443,3	443,98	199
7	sib (<i>'ajam</i>) (corde à vide)	466,2	466,6	466,7	465	462,2	465,34	81
8	si ^d . (<i>'awj</i>) (hauteur altérée par 'afq)	492,1	490,5	492,3	495		492,47	179
9	do (<i>kardān</i>)	526,2	525,6	524,9	525,6	526	525,66	211
10	ré (<i>muḥayyar</i>)	593,9	592,2	594,4	593	593,4	593,38	210

Tableau No 6 : Mesure des intervalles de l'échelle du Taqsim Sīkāh (3B)

Rang	Désignation	Fréquence 1	Fréquence 2	Fréquence 3	Fréquence 4	Fréquence 5	Fréquence moyenne en Hz	Intervalle en cent
1	do (<i>rāst</i>)	273,3	272,4	273,9	273,1	271,5	272,84	
2	ré (<i>dukāh</i>)	304,4	305,6	307,3	305,9	306	305,84	198
3	mid. (<i>sīkāh</i>) (finale)	333,2	332,35	335	334,2	334,4	333,83	152
4	fa (<i>jahārkāh</i>)	362,3	362	362,8	363,6	363	362,74	144
5	sol (<i>nawā</i>)	407,9	408	408,75	410,65	408,8	408,82	207
6	lab (<i>ḥiṣār</i>)	439,95	437,4	438,9	436,05	436,65	437,79	119
7	si (<i>māhūr</i>)	514	512,4	511,5	512,7	515,2	513,16	275
8	do (<i>kardān</i>)	548,2	546,9	546,1	546,7	545,6	546,7	110
9	ré (<i>muḥayyar</i>)	613,9	614	614,5	615,4	615	614,56	203
10	mid. (<i>buzruk</i>)	666,6	667	667,9	667,2	668,4	667,42	143

pour le mode *Rāst* sur *rāst* (*do*) selon la **modalité d'accordage en pentaphone moyen**, et ce, dans la mesure où la

quinte *do-sol* est juste, tandis que les quarts *ré-sol* et *do-fa* sont élargies (respectivement de 5 c. et de 7 c.), ce qui rend

Tableau No 7 : Mesure des intervalles de l'échelle du Taqsim Şabā 'ala al-Wahda (1A)

Rang	Désignation	Fréquence 1	Fréquence 2	Fréquence 3	Fréquence 4	Fréquence 5	Fréquence moyenne en Hz	Intervalle en cent
1	fa (jahārkāh)	326,7	326,4	325,6	325,4	326,1	326,04	
2	sol (nawā) (finale)	364,8	364,6	363,2	365,2	365	364,56	193
3	lad, (tīk ḥiṣār)	398,85	399,8	400,3	399,25	399,4	399,52	158
4	sib ('ajam)	434,6	435	432,3	437,5	436,8	435,24	148
5	dod, (tīk māhūr) (altération par 'afq)	472,9	473,5	472,2	469,3	472,3	472,04	141
6	do (kardān)	489,4	489,2	489,5	489,3	490,8	489,64	204
7	ré (muḥayyar)	550,4	555,1	551,6	553,4	554,7	553,04	274
8	mib (sunbula)	581,9	580,3	584,2	585,9	581,4	582,74	90
9	fa (mahūrān)	656,2	653,5	657,4	657,5	656,9	656,3	206
10	solb (jawāb şabā) (altération par 'afq)	689						84

Tableau No 8 : Analyse comparative des échelles modales

Rang i	Intervalles en cents du pentacorde Rāst/do	Intervalles en cents du pentacorde Bayātī/ré	Intervalles en cents du pentacorde Sīkāh/mid,	Intervalles en cents du pentacorde Şabā/sol
1				
2	199	204	198	193
3	159	152	152	158
4	147	161	144	148
5	197	191	207	141
1-2	199	204	198	193
1-3	358	356	350	351
1-4	505	517	494	499
1-5	702	708	701	640
2-5	503	504	503	447
2-4	306	313	296	306

la tierce mineure *ré-fa* (306 c.), plus large de 12c. (soit un demi-comma) que le *trihémiton* (294 c.). Quant à la SMI, elle

est plus grande (159 c.) que la SMS (147 c.), ce qui place le *sīkāh* en position haute, avec une tierce moyenne 1-3 de

358 c., et ce, malgré l'élargissement vers le haut de la tierce ré-fa.

8.2. Accordage du qānūn pour le mode Bayyātī sur dūkāh(ré)

Le plus saillant dans l'accordage du qānūn pour *Taqṣīm Bayyātī alā al-wahda* (tableaux n° 5 et 8) est le positionnement encore plus élevé du fa, en mode Bayyātī sur dūkāh (ré), par rapport à son positionnement en Rāst, avec une quarte do-fa à 517 c., et une tierce ré-fa à 313 c., de 19 c. (pratiquement un *comma* syntonique) plus larges respectivement que la quarte juste (498 c.) et le trihémiton, ce qui répond à la **modalité d'accordage en pentaphone naturel**. Quant à la SMI, elle est plus petite (152 c.) que la SMS (161 c.), ce qui place le sīkāh en position basse dans la tierce ré-fa, en le rapprochant de la finale, alors qu'en réalité la tierce moyenne 1-3 ou do-mi^d est grande à 356 c., la proximité relative avec la finale étant la conséquence de la remontée du fa, dans le cadre de l'accordage en pentaphone naturel.

8.3. Accordage du qānūn pour le mode Sīkāh sur sīkāh (mid) □

) Accordage du qānūn pour le mode Sīkāh sur sīkāh (mid)

Tout au contraire, dans l'accordage établi pour *Taqṣīm Sīkāh* (tableaux n° 6 et 8), le cadre pentatonique du mode Sīkāh sur sīkāh (mi^d) correspond à la **modalité d'accordage en pentaphone pythagoricien**, tandis que la SMI est plus grande (152 c.) que la SMS (144 c.), ce qui place le sīkāh en position élevée, et ce, malgré l'exiguïté relative d'une tierce moyenne 1-3 à 350 c..

8.4. Accordage du qānūn pour le mode Ṣabā sur nawā(sol)

L'analyse de l'échelle du *Taqṣīm Ṣabā 'ala al-wahda* met en exergue un positionnement résolument bas de la finale nawā (sol), placée à -1 l.c. au-dessous (modulo transposition à la quarte) du positionnement de la finale dūkāh (ré) dans le mode Bayyātī, avec un degré 3, 'ajam (si^d), qui se place à une quarte pure au-dessus de la sous-finale jahārkāh (fa), cette quarte pure étant compatible avec la modalité d'accordage du pentaphone pythagoricien. Il semblerait donc que l'accordage du qānūn pour le mode Ṣabā surnawā (sol) suive à la base une construction de type pentaphone pythagoricien, laquelle subirait une rectification consistant en un

abaissement d'un demi-comma syntonique de la finale nawā (sol). Et ce serait cet abaissement de la finale qui rendrait la SMI plus grande (158 c.) que la SMS (148 c.), contrairement à leur état inversé dans Bayyātī, et ce, en dépit du paradoxe de la petitesse relative de la tierce moyenne 1-3 dans Ṣabā (351 c.) en comparaison avec sa valeur dans Bayyātī (356 c.).

Il est important de noter en outre que le quatrième degré do^d se trouve à une seconde moyenne (141 c.) du troisième degré si^b, ce qui permet de caractériser le mode Ṣabā par trois secondes moyennes consécutives, dont les grandeurs vont en décroissant.

Enfin, une écoute attentive de l'enregistrement permet de constater que le quatrième et le huitième degrés du mode ne sont pas accordés dans leur positionnement abaissé par rapport à celui qu'ils ont dans Bayyātī, mais qu'ils sont altérés accidentellement à chaque fois, en vertu de la technique du 'afq⁸. Aussi ces observations renforcent-elles l'idée que les modes Rāst, Bayyātī et Sīkāh qui ne requièrent pas de recours systématique à cette technique du 'afq, puissent être considérés comme des modes fondamentaux ou 'uṣūl, par rapport au mode Ṣabā, dont un degré structurel, la hauteur ṣabā, est systématiquement produit artificiellement en recourant au 'afq.

Il reste que la confirmation de ces observations et de ces déductions relatives aux modalités d'accordage et d'altération pratiquées dans cet enregistrement en Ṣabā requiert la réalisation d'autres mesures sur des enregistrements en ce même mode, en prenant pour finale non seulement nawā (sol), mais également dūkāh (ré) et en supposant l'existence d'une version où le chœur du quatrième degré serait accordé et non pas altéré passagèrement comme dans cet enregistrement.

9. Conclusion

Cet article a considéré les quatre modèles de structuration des échelles modales que Nidaa Abou Mrad a proposés en 2005, au décours d'une confrontation des descriptions d'accordages instrumentaux (pour le 'ud et le qānūn), qui figurent dans les traités de la *Nahḍa*, avec des

⁸ L'enregistrement de ce *taqṣīm* a été gravé (d'après Mustafa Said) entre des enregistrements en mode Bayyātī/sol du chanteur 'Alī 'Abd el-Bārī et en rapport avec l'enregistrement de Bašraf 'Uṣṣāq (équivalent à Bayyātī) du compositeur 'Uṣmān Bek (voir le catalogue de la compagnie Gramophone).

mesures intervalliques réalisées par lui à partir d'enregistrements du début de l'ère discographique. L'analyse que nous avons effectuée ici des structures intervalliques des échelles modales zalzaliennes de quatre enregistrements de *taqāsīm* improvisés par Moḥammad al-'Aqqād al-Kabīr au *qānūn* sans leviers a permis de confirmer *grosso modo* la validité des modèles proposés en 2005 pour décrire le système d'accordage de cet instrument en fonction des modes, tout en mettant en exergue des spécificités nouvelles concernant le mode *Ṣabā* dont la validité reste à vérifier sur un échantillon plus large d'enregistrements. En somme, le maître établit son accordage de base en installant des quartes et des quintes pures entre *do*, *sol*, *ré* et *la*. Il place le *fā* à une quarte pure du *do* (pris pour appui inférieur de la finale) pour le mode *Sīkāh*, une quarte juste augmentée d'un demi-comma syntonique de ce même *do* (pris pour finale) pour le mode *Rāst* et à une tierce mineure pure du *ré* (pris pour finale) pour le mode *Bayyātī*. Quant au mode *Ṣabā*, sa teneur ou troisième degré est placée à une quarte juste de la sous-finale qui lui sert d'appui inférieur, tandis que sa finale se place à une tierce mineure augmentée d'un demi-comma au-dessous de la teneur. Quant au degré zalzalien il est placé à une tierce moyenne de son appui inférieur (finale du *Rāst*, sous-finale du *Bayyātī* et du *Ṣabā* et appui de la finale du *Sīkāh*), dont la taille varie relativement peu entre 350 et 356 c. en fonction des modes, tandis que c'est son positionnement relatif au sein de la tierce mineure qui l'encadre qui varie vraiment en fonction du mode, et ce, en fonction de l'accordage spécifique du degré *jahārkāh* (et de sa transposition '*ajam*'), en fonction de la finale modale, et des attractions exercées en vertu de la modalité polaire : positionnement haut dans *Rāst* et *Sīkāh*, par axialité de la tierce moyenne ; positionnement relativement haut dans *Ṣabā* par attraction exercée par la teneur sur le degré zalzalien ; positionnement relativement bas dans *Bayyātī* par attraction exercée par la finale sur ce même degré zalzalien.

Il reste que la technologie de mesure des intervalles des enregistrements étant en constante amélioration, de nouvelles mesures pourront être plus facilement faites dans un avenir proche, de manière similaire pour d'autres *maqāms*, chez d'autres musiciens et sur d'autres instruments. Ceci est indispensable pour accumuler les observations et permettre d'amorcer des comparaisons et des recoupements.

D'autre part, il est souhaitable de pouvoir réaliser à l'avenir des comparaisons en termes de mesures intervalliques entre les enregistrements d'instrumentistes égyptiens et de leurs confrères levantins réalisés au début de l'ère discographique, et ce, en vue de mettre en exergue des spécificités intervalliques scalaires locales qui seraient d'ordre idiomatique mélodique.

Notice biographique

Ghassan Sahhab - Docteur en ethnomusicologie de l'Université Paris Ouest Nanterre (France), chargé de cours de musique et musicologie à la Faculté de musique et musicologie de l'Université Antonine et à l'Université Libanaise Américaine (LAU), chercheur membre du CREM et affilié au Centre de recherche sur les traditions musicales à l'Université Antonine.

Note de l'éditeur

Cet article a été initialement publié par *Les Presses de l'Université Antonine*, qui en assumait l'entière responsabilité éditoriale au moment de sa première publication. *Geuthner* a contribué à certains aspects techniques de la production et de la diffusion, sans responsabilité éditoriale.

L'article est republié par *Luminous Insights* à la suite du transfert de la revue vers ce nouvel éditeur. *Luminous Insights* n'assume aucune responsabilité quant au contenu scientifique, aux opinions exprimées ou aux données présentées dans cet article, lesquelles relèvent exclusivement de la responsabilité de l'auteur et du cadre éditorial en vigueur lors de la publication originale.

Cite as

Sahhab G. (2021). Le système mélodique du *qānūn* sans leviers dans les enregistrements de Moḥammad al-'Aqqād al-Kabīr (1841-1930/1). *Revue des Traditions Musicales*, 15(1), 51–64. 10.51300/RTM-2021-123

Références

Abou Mrad, N. (2005). Échelles mélodiques et identité culturelle en Orient arabe. In J.-J. Nattiez (Ed.), *Musiques. Une encyclopédie pour le xxie siècle* (Vol. III : Musiques et cultures, pp. 756–795). Arles : Actes Sud.

- Abou Mrad, N. (2016). *Éléments de sémiotique modale. Essai d'une grammaire musicale pour les traditions monodiques*. Paris et Hadath-Baabda : Geuthner et Éditions de l'Université Antonine.
- Abou Mrad, N. (2021). Chant ecclésiastique de Syrie. Église orthodoxe d'Antioche. Le chant ecclésiastique romain oriental d'Antioche. In Kirill, Patriarche de Moscou et de toute la Russie (Ed.), *Orthodox Encyclopedia* (Vol. 64). Moscou. [Абу Мрад Н. Сирийское церковное пение. Антиохийская Православная Церковь // Православная энциклопедия / Под редакцией Патриарха Московского и всея Руси Кирилла. Москва, 2021. Том 64]
- Bélis, A. (1986). *Aristoxène de Tarente et Aristote : Le Traité d'harmonique*. Paris : Klincksieck.
- Chalfoun, A. (1932). [Article sans titre]. *Majallat al-Ṣabāḥ*, 278, 44. Le Caire.
- Ellis, A. J. (1885). On the Musical Scales of Various Nations. *Journal of the Society of Arts*, 33(1688), 485–527.
- Erlanger, R. (1930–1959). *La musique arabe* (Vols. I–VI). Paris : Paul Geuthner. [Vol. I (1930), II (1932), III (1935), IV (1939), V (1949), VI (1959)]
- Fechner, G. (1860). *Elemente der Psychophysik* [Éléments de psychophysique]. Leipzig : Breitkopf and Härtel.
- Ḥula'ī, M. K. Al-. (1904/1906/1993). *Kitāb al-mūsīqī a-š-šarqī* [Livre du Musicien oriental]. Le Caire : Maktabat a-d-Dār al-'arabiyya li-l-kitāb.
- Lagrange, F., Suwā, M., & Said, M. (2011). *A-š-Šayḥ Yūsuf al-Manyalāwī, 'aṣruḥ wa-fannuḥ* [Le šayḥ Yūsuf al-Manyalāwī, son époque et son art]. Liban : Fondation AMAR.
- Madytos, C. de. (1832/2010). *Grande théorie de la musique*. Trieste : Panagiotis Pelopidos (Imprimerie Michele Weis). [English trans. : *Great Theory of Music*, K. Romanou, Trans., New Rochelle, New York : The Axion Estin Foundation, 2010]
- Maššāqa, M. (1899). *A-r-Risāla a-š-šihābiyya fī a-ṣ-Ṣinā'a al-mūsīqiyya* [Épître à [l'émir Bašīr II] Šihāb sur l'art musical, 1840] (L. Ronzevalle, Ed.). Beyrouth : Imprimerie des Pères jésuites. [Original work published 1840]
- Meeùs, N. (2007). Qualités systémiques et fonctions modales dans la théorie musicale latine. *Revue des traditions musicales des mondes arabe et méditerranéen, I* (Musicologie générale des traditions), 28–35. Baabda, Liban : Éditions de l'Université Antonine.
- Šihahāb ad-Dīn, M. (1835/1860/1864). *Safīnat al-mulk wa nafīsat al-fulk* [Vaisseau royal et lingot des mers]. Būlāq, Le Caire : al-Matba'a al-ḥajariyya.
- Tran Van Khé. (1968). Modes musicaux. *Encyclopædia Universalis* (Vol. XI, pp. 148–153). Paris.
- Wright, O. (2014). *Music Theory in Mamluk Cairo, The ḡāyat al-Matlūb fī 'ilm al-adwār wal-ḍurūb by Ibn Kurr*. London : Ashgate publishing company. (SOAS Musicology series)
- Yekta, R. (1921). La musique turque. In *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du Conservatoire* (pp. 2945–3064). Paris : Delagrave.