

# **Makamlar ottomans**

**De la possibilité d'en utiliser dans un contexte tonal**

Travail réalisé pour l'obtention du Bachelor of Arts HES-SO en musique

**Mark Crofts**, violon

Professeur d'instrument: **Mario Forte**

Coordinateur du travail : **Jean-Pierre Mathez**

## **ABSTRACT**

Ce présent travail de Bachelor est un essai d'analyse de la *Sonate pour harpe* de Paul Hindemith, étude principalement axée sur le troisième mouvement intitulé *Lied* et introduit par le poème *Auftrag* de Ludwig Christoph Heinrich Hölty. L'analyse de cette sonate vise à dégager les liens entre les vers de Hölty et la musique de Hindemith et à comprendre par quels moyens ce dernier a réussi à retranscrire musicalement l'atmosphère du poème. Pour ce faire, il a d'abord fallu replacer ces deux œuvres dans leurs contextes historiques, politiques et esthétiques et procéder à une analyse littéraire (non exhaustive) des principaux éléments de *Auftrag*. Les résultats de ce travail confirment l'existence de liens étroits entre l'ode de Hölty et la *Sonate pour harpe* de Hindemith, ceux-ci concernant non seulement le troisième mouvement mais aussi la sonate dans son entièreté, et ouvrent à des réflexions intéressantes concernant l'interprétation de cette œuvre majeure du répertoire moderne de la harpe.

Mots clés : Hindemith, sonate, harpe, poème, *Lied*.

Ce travail marque le début d'une recherche personnelle sur les modes turcs, dits *makamlar* (pluriel de *makam*). L'objectif est de se familiariser avec la musique turque classique (*türk sanat müziği*) et ses problématiques dans l'optique, à terme, de faire une fusion entre certains éléments, notamment intonatifs, de cette tradition modale avec le type de progression harmoniques occidentales utilisées dans le jazz, par exemple. En bref, comment jouer des *makamlar* turcs dans un contexte harmonique tonale ?

Après avoir exposé certaines données de base de la pensée musicale turque, on procède à une mise en parallèle certains modes ecclésiastiques et des *makamlar* turcs. Ceci permet de dégager quelques points qui trouvent écho dans des extraits musicaux sélectionnés ainsi que dans notre expérience personnelle. L'on résume également certaines idées trouvées dans des articles sur les possibilités d'harmonisation des *makamlar*.

# *makam* ; # *musique ottomane* ; # *harmonie modale* ; # *improvisation*

## Table des matières

Introduction.....	3
Pensée tonale, philosophie modale.....	4
Le taksim.....	5
Qu'est-ce qu'un makam ?.....	6
Modulations.....	7
Les microtons et leurs notations.....	9
Conclusion.....	14
Liste des références.....	15
Annexes .....	16
A) extraits audios.....	16
B) partition de Yine bir gül nihâl de Dede Efendi.....	16
C) Interview de Tolgahan Coğulu:.....	16

## Introduction

A l'origine de ce travail il y a une fascination pour les sons si singuliers des *makamlar*<sup>1</sup> turcs, et l'envie d'en user dans la pratique de l'improvisation. La volonté aussi d'expérimenter avec les possibilités qu'ils offrent, que ce soit dans leur contexte original ou, à la faveur d'une translation peu commune, sur le fond d'une progression harmonique plus jazz.

Il faut l'admettre, le jazz américain, surtout le jazz moderne, n'a jamais été un terrain a priori hospitalier pour le violon<sup>2</sup>. Ceci n'exclut pas que nombre de musiciens se soient escrimés à trouver des solutions aux exigences rythmiques et harmoniques de cette musique, parfois avec succès;<sup>3</sup> loin de nous l'idée de balayer leurs efforts comme de vaines tentatives. Il n'en demeure pas moins qu'à ce jour, on ne peut pas réellement parler de « tradition » du violon jazz.

En revanche, la tradition turque est particulièrement riche d'enseignements pour un violoniste, puisqu'elle a toujours comporté de nombreux instruments à cordes frottées (*kemençe*, *rebab*, *kabak kemane*, etc.), et que le *keman*<sup>4</sup> s'est tout naturellement intégré à cette famille dès la fin du XIXe siècle (Güner, 2007). On l'entend aujourd'hui encore dans la musique classique turque, issue de la musique ottomane<sup>5</sup>, de même que dans des musiques folkloriques plus populaires.

Mais notre projet ne devrait pas se limiter au violon : il cherche, dans la mesure du possible, à concilier plus largement les vertus mélodiques des *makamlar* à la beauté de l'harmonie tonale. Au vu des antagonismes structurels qui séparent ces deux façon d'envisager la musique, l'une verticale, l'autre horizontale, ne faudrait-il pas en déduire qu'elle sont essentiellement contradictoires et qu'elle ne peuvent jamais s'accorder? Bien entendu, la réalité est plus complexe.

La musique occidentale n'est pas dénuée de traits modaux dans ses origines et ses évolutions. Outre divers courants archaïques, pensons par exemple aux explorations des impressionnistes français du début du XXe siècle qui tentèrent, à leur façon, de renouer avec l'harmonie modale. De même, l'usage modal turc n'est pas totalement étranger à un sens de la verticalité, dans la mesure où deux notes, voire plus, sont souvent jouées en même temps, l'une par l'accompagnateur, l'autre par le mélodiste.

Nous y reviendrons mais nous pouvons d'ores et déjà affirmer qu'il n'est pas interdit d'espérer parvenir à une fusion de « bon goût », qui tirerait parti des forces de l'une et l'autre tradition.

À ce titre le jazz pourrait se révéler particulièrement fertile, car modal par essence à travers son ancrage dans le blues. Notons au passage que la fameuse *blue note* serait le fruit d'une sorte de microton dans la gamme pentatonique africaine, impossible à rendre sur un clavier tempéré. P. Van Der Merwe ne manque pas de souligner ce parallèle: (1989) : « A blue note may even be marked by a microtonal shake of a kind common in Oriental music. » (p.119).

De plus, dans un contexte d'harmonie modale telle que développée dans le jazz dès la fin des années 1960, il est tout à fait envisageable de parvenir à faire ressortir les couleurs et

---

1 On reviendra un peu plus bas sur la définition du *makam*, (*makamlar* au pluriel)

2 Qui se trouve être notre instrument.

3 Outre les violonistes de jazz manouche comme Stéphane Grappelli, mentionnons Stuff Smith, Jean-Luc Ponty, Zbigniew Seifert, Didier Lockwood ou, plus récemment, Christian Howes, Zach Brock, Adam Baldych, Mario Forte, etc.

4 A part l'accordage qui varie souvent, le *keman* est en tous points identique au violon occidental, ce qu'ont parfois de la peine à croire les locaux dépourvus de culture musicale...

5 Généralement appelée *Türk sanat müziği*, "musique turque artistique"

caractéristiques des divers *makamlar*.<sup>6</sup>

Encore faut-il connaître en profondeur la tradition turque pour éviter de s'égarer dans une fusion homogénéisante qui sacrifierait les qualités propres des courants où elle prétend puiser. Afin de pousser la recherche un peu plus loin, il paraît nécessaire d'avoir une démarche endogène avant de procéder au métissage. C'est pourquoi nous sommes allés à la rencontre de spécialistes en Turquie.

Dans l'optique de mieux comprendre les divergences qu'il peut exister entre la logique tonale occidentale et la philosophie modale turque, nous commencerons par un bref aperçu synthétique de l'une et l'autre.

En l'absence de documentation complète et fiable sur la question en français (un peu plus en anglais, mais toujours peu), nous nous proposons par la même occasion de clarifier rapidement certains des traits fondamentaux de la musique turque. Aussi ne nous attarderons nous pas longtemps sur les aspects historiques, afin de consacrer plus d'attention à la présentation des principaux *makamlar*. En grande partie, nous nous baserons pour ce faire sur ce qui nous a été enseigné sur place. Ce sera également le moment de s'essayer à une mise en parallèle des gammes microtonales avec les modes couramment utilisés en jazz.

Ceci fait nous nous intéresserons à la façon dont l'harmonie et la pensée modale se sont rencontrées historiquement dans la zone de l'ancien empire ottoman, question qui nous verra dériver du côté des Balkans et autour de la méditerranée à la recherche de quelques principes susceptibles de nous aider dans notre entreprise.

En toute logique nous nous pencherons ensuite sur des exemples plus récents, issus de la pop, de la variété ou de la musique « world », qui nous apporteront, inch'Allah, d'autres indices.

Nous nous appuierons également sur des témoignages et enfin sur nos observations personnelles.

Ce travail ne prétend pas avoir de conclusions à présenter sur un sujet aussi vaste et peu exploré. Pour nous il s'agit des premiers pas sur un chemin que nous avons bien l'intention de poursuivre à l'avenir, si ce n'est par écrit, du moins en musique.

### Pensée tonale, philosophie modale

Autour du VIII<sup>e</sup> siècle, l'Europe assiste à l'avènement du chant grégorien, puis, à partir du IX<sup>e</sup> siècle environ, à celui de la polyphonie, qui fixe grâce à l'écriture ses lois en matière de consonance et de dissonance, entraînant la disparition des microtons en Occident.

S'en suit un abandon progressif de la logique modale et de ses richesses intonatives, ornements et autres, au profit de la seule puissance de l'architecture musicale. Jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle, les règles du contrepoint et de l'harmonie tonale se forment petit à petit.

A partir de la Renaissance, une rationalisation de l'espace sonore va s'imposer et différents systèmes seront proposés pour résoudre les impasses de la gamme pythagoricienne. Ceci débouchera sur l'adoption du système tempéré, aujourd'hui communément employé dans l'ensemble de la musique occidentale.<sup>7</sup>

En grande partie notre oreille demeure aujourd'hui encore tributaire de certains codes mis en

---

6 C'est un peu le travail qu'a entrepris Ibrahim Maalouf avec les *maqams* arabes, mais de façon assez succincte, sur son album « Wind » (2012)

7 Nous nous basons essentiellement pour ce paragraphe sur le cours d'Histoire de la Musique Occidentale donné par Olivier Gillieron en 2014.

place autour de cette époque; pensez par exemple à l'analogie des tonalités majeures et mineures avec des sentiments respectivement joyeux et tristes, ou encore à la structuration même des sons, utilisée jusque dans le jazz, avec une fondamentale jouée à la basse, un instrument harmonique dans les fréquences medium et une voix mélodique plus aiguë.

En Orient, cependant, et notamment en Turquie, c'est une tradition bien différente qui s'est développée, d'une musique modale incluant les microtons. Il semblerait que ce soit vers le XIII<sup>ème</sup> siècle, au début de l'empire Ottoman, que certaines pratiques se régularisent en Turquie (Page web : Turkish music portal), mais les règles continuent d'évoluer.

Entre la seconde moitié du XVI<sup>ème</sup> siècle et le XVIII<sup>ème</sup> siècle, un genre bien spécifique comprenant des modulations modales, le *taksim*, qui connaîtra un essor particulier, voit le jour (Feldman, 1993). Il s'agit d'une forme improvisée au rythme libre<sup>8</sup>. Elle peut être accompagnée d'un drone, voire dans certains cas d'un motif répété, ou sans accompagnement. Il n'y a donc rien de comparable ici avec le type de marches harmoniques auxquelles nous avons été habitués en Occident, de la basse continue baroque à la *walking bass* du jazz.

Le mot *taksim* est également employé en Syrie, en Egypte, au Maroc, au Yemen, au Liban, etc. Cependant il y a de subtiles différences entre les usages regroupés sous ce même terme. Nous allons nous intéresser ici à certaines des règles selon lesquelles le *taksim* est joué en Turquie, dans la tradition de la musique classique ottomane. En effet, ceci peut nous aider à mieux cerner la façon dont est envisagée l'improvisation dans cette culture, puisque le *taksim* a eu une influence déterminante sur l'esthétique de la musique à *makamlar* (Feldman, 1993).

### Le taksim

Selon Feldman (1993), le *taksim* dans la région qui nous occupe est régi par quatre caractéristiques majeures qu'on ne retrouve réunies dans aucun autre genre non-metric dans le monde musulman : **1)** L'improvisation, **2)** certains motifs rythmiques spécifiques, dans une progression rythmiques autrement libre, **3)** une progression mélodique codifiée, le *seyir*, **4)** des modulations.

De son côté Signell (1974) choisit cinq caractéristiques qui diffèrent un peu de celles que mentionne Feldman : **a)** la structure intervallique, **b)** la tessiture, **c)** la progression mélodique, **d)** des phrases stéréotypiques, **e)** des modulations.

Il nous semble que **2)** Les motifs rythmiques et **d)** les phrases stéréotypiques pourraient être regroupées comme un seul et même point. Nous avons déjà mentionné que **1)** le *taksim* est une forme improvisée, néanmoins elle se doit d'emprunter à un vocabulaire typique. L'on pourrait faire l'analogie avec le jazz ou le flamenco : l'improvisation se fait en fonction d'un certain langage musical. Ceci dit, les unités de ce vocabulaire peuvent être plus ou moins grandes. En jazz, une phrase stéréotypée sera appelée un « *lick* » ou un « *plan* », souvent avec une connotation négative ou dépréciative, car l'invention pure est plus valorisée.

En flamenco, les *falsetas* sont de longues formules mélodiques qui sont essentielles à la bonne construction de la musique. L'improvisation turque se situe à mi-chemin de ces deux points de vue : elle doit contenir des phrases typiques sans pour autant que celles-ci ne constituent l'essentiel de l'improvisation. (Feldman, 1997)

En ce qui concerne **a)** la structure intervallique, **b)** la tessiture, et **3)** et **c)** le *seyir*, ou la progression mélodique, ces dernières sont chacune propres au *makam* qui est employé.

---

8 Feldman (1993) privilégie l'appellation "flowing rythme", tandis que Signell (1980) établit la distinction entre musique au rythme de danse et musique au rythme "rhétorique". Le *taksim* serait dans la seconde catégorie.

## Qu'est-ce qu'un *makam* ?

Ceci nous amène à une question centrale : qu'est-ce qu'un *makam* ? Bien sûr un *makam* comprend une structure intervallique, tout comme un mode. Il se distingue néanmoins d'un mode par plusieurs aspects.

Tout d'abord il appartient à une tessiture<sup>9</sup>, tandis qu'un mode peut être transposé dans n'importe quelle tonalité et ne changera jamais de nom. Le *makam*, lui, peut être transposé mais pas n'importe comment. Il y a différents systèmes d'accordage en Turquie, ainsi que différents systèmes de notations. Selon une notation courante, la note *la*<sup>3</sup> en clef de sol sera jouée *mi*<sup>3</sup> au violon<sup>10</sup>. Historiquement, ceci vient du fait que les *makamlar* étaient en fait souvent transposés pour correspondre aux besoins des chanteurs. Aujourd'hui encore on transpose volontiers la tessiture d'une mélodie, sans pour autant changer les noms des notes ni celui du *makam* dans lequel on la joue. En décembre 2014 nous avons eu l'opportunité d'assister à une répétition des musiciens de la TRT<sup>11</sup>, répétition unique pour une émission live qui devait être enregistrée quelques heures plus tard. Comme une chanson ne fonctionnait pas, après la répétition, la chanteuse et le premier violoniste se sont mis d'accord dans l'urgence sur une tonalité proche de l'originale, qu'ils ont communiquée aux autres musiciens au dernier moment. Il n'y eut pas d'erreurs lors de la captation, preuve que ces musiciens sont habitués à transposer. Notons cependant que le caractère du *makam* joué ne fut en aucune façon modifié. Si le *makam* transposé change de caractère, son nom change également. C'est par exemple le cas de *Hicazkar-kürdi* (aussi appelé *Kürdilihicazkar*), et de *Muhayyer-kürdi*, qui ont la même structure intervallique, commencent sur la même note, mais sont décalés d'un ton, ou encore de *Mahur* et *Acem aşîrân*, également décalés d'un ton. Ces *makamlar* transposés dont les caractéristiques changent sont appelés *şed makamlar*.

Deuxièmement, un *makam* se doit de respecter un *seyir*, littéralement un « voyage ». Le terme *seyir* recouvre une conception bien particulière de la progression mélodique. Il s'agit premièrement de dicter la direction dans laquelle le *makam* est joué : descendant (*inici*), ascendant (*çıkıcı*), ou descendant-ascendant (*inici-çıkıcı*).

Deuxièmement, c'est ainsi que l'on détermine les notes importantes sur lesquelles il est nécessaire de s'arrêter. On en distingue trois : la note *durak* (littéralement « arrêt »), est la fondamentale sur laquelle tout morceau ou improvisation joué dans ce *makam* se termine invariablement. Souvent on s'attardera sur cette note au début également, mais ça n'est pas systématique. C'est la note que les accompagnateurs, s'ils n'en jouent qu'une, choisiront. Souvent ils interviendront vers la fin d'un *taksim*, fin qu'ils auront pu prévoir grâce à leur connaissance des codes. La note *güçlü* (littéralement « fort »), sur laquelle on s'attardera durant l'improvisation, est la note pivot entre les deux parties de la gamme (pentacordes et tétracordes, ou l'inverse), sur le cinquième ou le quatrième degré, voire plus rarement le troisième. Enfin la note *yeden* (littéralement « suffisant »), qui est généralement jouée en avant dernier.

Deux *makamlar* contenant les mêmes intervalles, mais pas le même *güçlü* ni la même direction auront deux caractères très différents. Prenons le *makam Uşşak* et son *makam* frère *Hüseyni* : le premier est ascendant et son *güçlü* est sur la quatrième note. Le second est descendant-ascendant et sa cinquième note est *güçlü*. Bien qu'ils contiennent les mêmes notes, un connaisseur entendra immédiatement la différence entre les deux.

---

9 Nous adoptons ici le terme employé par Signell (1974). En effet, même si un *makam* contient des notes précises, il peut s'étendre sur plusieurs octaves. En ce sens le terme "tessiture" est ambigu. Pourtant il nous a semblé malaisé de parler de "tonalité", puisque ce terme fait penser au système tonal.

10 Comparer à ce titre l'enregistrement de Yine Bir Gül nihâl et la partition du même morceau (annexe B)

11 Turkish Radio Television

Remarquons encore que certaines notes seront rehaussées dans une direction mélodique, et abaissées dans l'autre, tout comme c'est le cas dans la musique classique occidentale avec les gammes mineure harmonique et mélodique. En outre, le *seyir* détermine les notes qui pourront dévier du *makam* habituel et de quelle façon (Feldman, 1993). Le *makam* descendant *Hicazkar*, par exemple, peut occasionnellement contenir une note b5 en fin de phrase.<sup>12</sup>

Troisièmement, à chaque *makam* correspondent non seulement des phrases typiques, façons d'ornementer, glissandos, etc. mais aussi un univers propre plus abstrait, qui peut être influencé notamment par des éléments d'ordre textuels ou littéraires, dans le cas par exemples de paroles qui auraient été associées au *makam*, comme c'est souvent le cas dans des improvisations vocales (*gazel*), ou de mentions faites dans un texte. Les influences peuvent encore être géographiques, ou ethniques : de même que le mode phrygien b4 nous évoque la musique espagnole, (ce qui lui vaut le nom de "phrygien espagnol"), certains *makamlar* sont associés à des régions. Il se peut que ces analogies soient basées sur une réalité musicale, ou bien sur des projections. En guise d'exemples de tels mécanismes: l'appellation "phrygien espagnol" trouve son fondement dans l'usage fréquent de ce mode en flamenco, entre autre. En revanche, le terme "arabesk" employé dans les années 70 pour désigner un type de musique populaire turque vient de ce que ce style était perçu comme arabisant, mais ne recouvre pas une réalité musicologique ( Page web: Wikipedia : *Music of Turkey*, Arabesque). Quoiqu'il en soit, les *makamlar* en question prennent des noms d'endroits ou de populations: *Irak*, *Isfahan*, *Hicaz* (prononcé Hijaz), *Mahur*, *Nihavent*, *Nikriz*, *Acem* (littéralement « perse ») , *Kürdi* (« Kurde »), en sont quelques exemples.

Le nom du *makam* lui-même, sa signification, est souvent le vecteur d'une charge sémantique qui vient s'ajouter au bagage notionnel qui lui est attaché. En effet, certains *makamlar* ont des noms très évocateurs : *Saba* signifie « le vent du matin », *Uşşak* « les amants », *Hümayun* « impérial », *Uzzal* « ceux qui vivent seuls », *Rast* « droit/ juste », *Hüzzam* « tristesse profonde », *Seğah* « noble agonie », *Suzinak* « brûlant », *Suzidilara* « cœur brûle » *Naz* « dire non avec coquetterie », *Ruhefza* « ce qui rajeunit l'âme »<sup>13</sup>, etc.

Enfin, dans la musique turque, on distingue entre les octaves, au point que les notes changent de nom en fonction de l'octave à laquelle elle sont jouées. Il arrive fréquemment que ces mêmes noms désignent différents *makamlar* (en fonction bien sûr de l'importance de ladite note dans le *makam*). En voici quelques exemples : *Çargâh* (do<sup>3</sup>), *Hicaz*, *Yegâh* (re<sup>3</sup>), *Neva* (re<sup>4</sup>), *Hüsseyini* (mi<sup>4</sup>), *Acem* (fa<sup>4</sup>), *Eviç*, *Irak*, *Mâhur*, *Rast* (sol<sup>3</sup>), *Zirgüle*, *Dügâh* (la<sup>3</sup>), *Muhayyer*(la<sup>4</sup>), *Kürdi*, *Seğah*, *Buselik* (si<sup>3</sup>), etc.

Tous ces noms prennent dès lors des résonances multiples qui s'interpénètrent, de la chose décrite au son joué, note ou *makam*, contribuant à faire vivre l'imaginaire qui accompagne la musique.

## Modulations

Il nous reste à aborder le point 4) de Feldmann et e) de Signell : les modulations. Même si elles étaient initialement plutôt liées à la pratique du *taksim*, les codes qui se sont développés dans ce cadre ont eu une influence sur l'ensemble du répertoire composé également (Feldman,

<sup>12</sup> Voir extrait musical 02 Ada Sahilleri

<sup>13</sup> Ces trois derniers exemples sont tirés de Reinhardt (1969, p. 71), qui est particulièrement éclairant quant à cette question de glose culturelle amarrée aux divers *makamlar*. Ce sont des *makamlar* peu connus aujourd'hui et rarement joués. Les autres exemples nous ont été communiqués par Aydin Varol, notre professeur turc et sont beaucoup plus communs, encore aujourd'hui.

1989), c'est pourquoi il nous paraît pertinent de décrire brièvement leur place. L'article du New Grove écrit par Harold Powers (1980 : vol. XII, 427) sur les « Modes » reconnaît trois catégories de modulations, telles qu'elles sont pratiquées dans la musique d'Asie Mineure, dont chacune implique un changement de *makam* : 1) une transposition ; 2) une déviation mélodique par rapport aux notes du mode ; 3) une unité modal (« modal nucleus ») en remplace un autre, commençant sur la même note et couvrant approximativement le même segment de la gamme.

Pour les *makamlar* turcs ces unités modales sont des tétracordes (*dörtlüler*) et des pentacordes (*beşliler*), plus rarement des tricordes (*üçlüler*). Il y en a six variantes basiques : *Çargâh*, *Buselik*, *Kürdi*, *Rast*, *Uşşak* and *Hicaz*. Ces dernières peuvent commencer depuis n'importe quelle note. En les accolant les unes aux autres on obtient les gammes de différents *makamlar*. Ainsi l'on catalogue trois types de *makamlar* : 1) basiques (*basit makamlar*) qui sont entre 13 et 19 selon les sources<sup>14</sup>, et construits exclusivement avec les six variantes basiques des tétra/pentacordes ; 2) transposés (*şed makamlar* ou *göçürülmüş makamlar*), dont nous avons déjà parlé ; et 3) les *makamlar* composés (*bileşik* ou *mürekkebek makamlar*), qui peuvent contenir des tétra/pentacordes spéciaux et dont il y a des centaines d'exemples.

De nos jours, un musicien professionnel dans la tradition classique ottomane ne doit pas nécessairement connaître des centaines de *makamlar*. En revanche il lui faut être capable de moduler, selon des schémas préétablis, mais également selon sa propre inventivité :

After the initial exposition of a given makam, the soloist is free to modulate to another makam if he so desires. There is a great deal of art involved, both in choosing the new makam and in accomplishing a smooth and convincing transition. The less inspired taksim may rely on a standardized modulation to an expected makam. Or, worse yet, remain stuck in the same makam throughout the entire improvisation<sup>15</sup>. (Signell, 1974, p.47)

On comprend bien que la modulation est un critère de valeur esthétique non négligeable et que c'est notamment là que le musicien peut et doit se montrer créatif.

Le troisième type de modulation mentionné, à savoir la substitution d'un tétra/pentacorde par un autre est quasiment une façon de générer des *makamlar* composés. Certaines de ces modulations sont fixées et les *makamlar* impliqués portent alors un nom, d'autres restent au domaine de l'improvisation unique.

Une des premières sources que nous avons au sujet des modulations dans l'art du *taksim* est le traité du prince Cantemir écrit vers 1700 : cette question y tient une place prépondérante. (Feldman, 1989). Même si sa tentative de théoriser, à l'aide des concepts de « consonance » ou « accord », une pratique en plein développement est relativement infructueuse, il nous livre des informations précieuses sur l'apparition des modulations dans cette musique et de l'importance prédominante qu'elle prîrent.

Il va sans dire qu'au delà des aspects purement intonatifs ou intervalliques, quiconque veut accéder aux subtilités de l'univers musical des *makamlar* se doit d'avoir une connaissance extensive des paramètres que nous avons passés en revue, à savoir le vocabulaire typique, phrases et ornements, les tessitures, les *seyirler*, les résonances culturelles, et enfin les

---

14 Notre professeur Aydin Varol, tout comme Reihhardt (1969) ainsi que le forum web Wow Turkey en dénombrent 13. Néanmoins, la page web Esendere kültür ve sanat derneği répertorie sous des noms autres certains *makamlar* très légèrement différents, où par exemple seul le *seyir* change, ce qui permet de parvenir à un total de 19 *basit makamlar*.

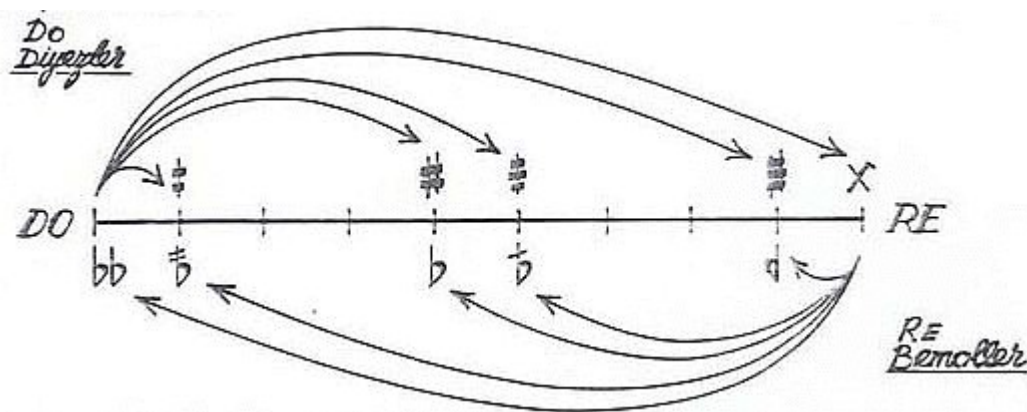
15 "Après l'exposition initiale d'un makam donné, le soliste est libre, s'il le désire, de moduler vers un autre makam. C'est un art délicat d'à la fois choisir le nouveau makam et d'opérer une transition fluide et convaincante vers ce dernier. Le taksim moins inspiré se reposera peut-être sur une modulation standardisée vers un makam attendu. Ou pire encore, restera coincé dans le même makam pour toute la durée de l'improvisation."

codifications relatives aux diverses façons de moduler, qu'elles soient attendues ou plus originales.

### Les microtons et leurs notations

Les *makamlar* ottomans sont légèrement différents de leurs frères arabes au plan de l'intonation. En effet, si le *maqam* arabe connaît le quart de ton, le *makam* ottoman divise encore d'avantage le ton. Selon la théorie musicale répandue, le ton est divisé en 9 « commas ». Pourtant, si l'on s'intéresse à la notion de comma telle qu'elle est définie par les différents modèles de tempéraments (pythagoricien, zarlinien, mésotonique, par divisions multiples, etc.), elle ne correspond pas vraiment au 9ème d'un ton. Dès lors on peut supposer que cette conception de la division des sons relève plus de l'image utilitaire que d'une réalité scientifique, acoustique, et qu'elle s'est développé dans une optique pragmatique. Cela n'implique pas pour autant que les 9 micro-intervalles soient effectivement tous joués en pratique. Dans les faits, de ce que nous comprenons, les musiciens turcs intercalent le plus souvent deux notes supplémentaires entre deux notes éloignées d'un demi-ton. Si l'on considère qu'un ton équivaut à 9 commas, alors un demi ton en vaut 4,5. Les deux notes turques dont nous parlions se situent respectivement à 1 et 4 commas du ton. Si nous prenons l'exemple des notes placées entre do et do#, il y aura tout d'abord un do très légèrement plus aigu que do bécarré, éloigné d'un seul comma. Puis, à 4 comma de notre do bécarré, il y aura un do légèrement plus bas que le do# (lui-même situé à 4,5 comma du do bécarré). En principe le do# occidental ne sera pas joué<sup>16</sup>. Un autre do#, cette fois légèrement plus aigu, est situé à 5 commas de do bécarré, entre do# (4,5 commas) et ré (9 commas). Enfin nous aurons un do# très aigu à 8 commas de do bécarré, qui sonnera plus comme un ré abaissé à notre oreille. Toutes ces notes ont des équivalents en bémols, à savoir ré 1comma-bémol, ré 4commas-bémol, 5commas-bémol et enfin 8commas-bémol. Le schéma n°1 permet de visualiser un peu mieux ce dont il est question :

Schéma n°1<sup>17</sup>



Outre les symboles employés dans le schéma n°1, les musiciens turques ont pour habitude d'attribuer des lettres aux différents intervalles. Ainsi l'intervalle d'un comma sera symbolisé

16 Il n'est pas toujours aisé pour notre oreille de différencier un demi-ton d'un intervalle de 4 commas, par exemple. En outre, certains musiciens jouent des demi-tons par endroits. Le décalage entre la stricte théorie et la pratique est inévitable et constitue sans doute l'une des richesses de cette musique.

17 Ce schéma est issu de la page web Wikipedia : *Makam*. On en trouve de semblables dans diverses méthodes de théorie musicale turques, et notamment dans Varol (1994).

par la lettre F, celui de 4 commas par la lettre B, 5 commas par la lettre S, 8 commas par la lettre K, et 9 commas, soit un ton, par la lettre T. Le pentacorde *Rast 5'li* pourra donc être symbolisé TKST. Il est utile de comprendre ce système de notation pour communiquer avec les musiciens turcs, mais pour la commodité de lecture nous allons plutôt nous en tenir aux numéros dans le cadre de ce travail.

Remarquons que lorsque le morceau est rapide et force l'interprète à un certain débit, il n'est pas rare que ce dernier élimine les microtons de son jeu. Le cas de la musique grecque d'influence ottomane est semblable : on a souvent occulté les microtons (Pennanen, 1997). A ce titre, il n'est pas absurde d'estimer qu'une équivalence est possible entre modes et *makamlar*.

### Tableau comparatif

Nous pouvons à présent tenter de mettre en parallèle les modes occidentaux employés dans le jazz avec les principaux *makamlar* turcs. Bien évidemment, nous nous bornerons pour ce faire à considérer les *makams* sur le plan strictement intervalique. Nous entendons partir des 7 modes ecclésiastique, (plus quelques autres, issus des systèmes mineur harmonique et majeur harmonique), et leur chercher des *makamlar* correspondants plutôt que l'inverse, étant donné que ces derniers sont nettement plus nombreux. Nous aurions pu nous en tenir aux 13 *basit makamlar* comme l'a fait Reinhardt (1969), néanmoins, il existe des *makamlar* qui sont très fréquemment utilisés et qui appartiennent à la catégorie des *şed makamlar* (*makamlar* transposés), comme par exemple *Mahur* ou *Nihavent*, ou encore des *mürekkeb makamlar* (*makamlar* composés), comme c'est le cas de *Saba*, *Seğah* ou *Nikriz*. De plus, dans l'optique surtout d'incorporer des microtons à une improvisation sur une progression harmonique, et moins celle d'harmoniser un *makam*, la comparaison telle que nous nous proposons de la faire est plus sensée.

**Tableau n°1**

Mode	Makam	Altérations microtonales marquées <sup>18</sup>	commentaire
Ionien	Rast	Tierce 1comma-bémol; septième	Malgré sa tierce légèrement abaissée, ce <i>makam</i> sonne majeur à notre oreille.
Ionien	Çargâh	-	-
Ionien	Mahur	-	-
Dorien / éolien	Uşşak	Seconde 1comma-bémol	La sixte de ce <i>makam</i> est presque majeure (8 commas) en montant et mineure (4 commas) en descendant.

18 Par l'adjectif "marquée" nous voulons signifier que nous n'allons pas lister les altérations qui sont dues au tempérament turc, mais celles qui nous semblent ressortir plus nettement au delà des décalages de 0,5 comma.

Dorien	Hüseyni, Muhayyer, Neva, Tâhir,	Seconde 1comma-bémol	Tous ces <i>makamlar</i> ont la même structure intervallique
Phrygien	Kürdi	-	-
Lydien	?	-	Nous n'avons à ce jour pas trouvé de <i>makam</i> correspondant, mais nous n'en sommes qu'au début de la recherche...
Mixolydien	?	-	Idem
Aeolien/ mineur harmonique/ mineur mélodique	Buselik	-	La septième et la sixte de ce <i>makam</i> varient entre différentes positions selon le contexte, plutôt majeurs ou mineurs, tout comme c'est le cas pour les modes mineurs harmoniques et mélodiques en musique classique occidentale.
Aeolien	Beyati	Seconde 1comma-bémol	Ce <i>makam</i> est très proche d'Uşşak dont il est plus ou moins la version arabe
Locrien	?	-	Nous n'avons toujours pas trouvé de <i>makam</i> correspondant.
Mineur harmonique/ aeolien	Nihavend	-	La septième de ce <i>makam</i> est majeure ou mineure selon le contexte.
Mineur harmonique V (phrygien majeur / mixo b2 b6) ou Majeur harmonique V (mixo b2)	Hicaz	Seconde 4commas-bémol	Ce <i>makam</i> a connu un grand succès. Plusieurs autres <i>makamlar</i> en dérivent (Hümâyûn, Uzzal, Zîrgüle'li hicaz, etc.) On parle de la "famille" Hicaz. La sixte change selon le contexte. La seconde, bien que microtonale, sonne proche d'une b2 à notre oreille.
Mineur harmonique IV (dorien #4)	Nikriz	Tierce 4commas-bémol	La septième varie en fonction du contexte.

Majeur harmonique	Sûz'nâk	Tierce 1comma- bémol; sixte 4commas-bémol	-
Majeur harmonique II (dorien b5)	Karcigar	Seconde 1comma- bémol; quinte 4commas-bémol	-

Assurément un tel tableau pourrait être bien plus complet. Néanmoins nous pouvons déjà tirer quelques observations de celui ci-dessus.

Tout d'abord nous pouvons noter qu'il existe très souvent un jeu avec les sixtes et les septièmes des *makamlar* mineurs. Ceci est analogue aux échanges entre aeolien, mineur harmonique, mineur mélodique et dorien dans le jazz. Ainsi, pour une grille d'accords dans une tonalité mineure, nous pourrions emprunter à ces différents *makamlar*. L'on constate que plusieurs de ces *makamlar* mineurs ont une seconde abaissée d'un comma. Il est aisé d'employer cette couleur dans un contexte tonale, puisque la seconde n'est pas un degré constitutif. Au reste les musiciens de musique *world* et de pop le font volontiers<sup>19</sup>.

Remarquons encore que le *makam Hicaz* et les *makamlar* qui en dérivent peuvent être utilisés sur des accords de dominante. En effet, la correspondance entre ces *makamlar* et le Vème degré de mineur harmonique est flagrante. Prudence cependant : dans la musique turque le concept de résolution cadentielle n'existe pas comme dans la musique occidentale. De ce fait, une gamme dominante avec une septième mineure est considérée comme majeure au même titre qu'une gamme dotée d'une septième majeure. Ceci est également valable dans l'ensemble des Balkans où la logique modale de la musique ottomane a perduré sous quelque forme. (Manuel, 1989). Nous en avons fait l'expérience en travaillant avec des musiciens bulgares qui considèrent qu'un morceau modal en mixolydien b2 b6 est « majeur ». C'est de cette conception que découle logiquement la gamme du *makam Hicazkar*, qui correspondrait à mineur harmonique V avec une septième majeure (ou ionien b2b6). Au reste le jeu entre septième majeure et septième mineure est présent dans plusieurs *makamlar* de la famille *Hicaz*. Il faut donc en tenir compte pour les accords de dominante.

D'autre part les gammes de la famille *Hicaz* sont si répandues qu'il peut aisément se produire un phénomène semblable à celui de la gamme blues utilisée sur le premier degré majeur de la tonalité, malgré sa septième mineure : on pourra souvent utiliser la gamme du type *Hicaz* sur le premier degré majeur. Ceci également n'est pas une nouveauté, et l'on peut fréquemment l'entendre, à telle enseigne que le son du tétracorde *Hicaz* sur un premier degré est devenu un cliché musical utilisé employé pour évoquer la musique orientale.<sup>20</sup>

Le succès de ce *makam* s'explique de plusieurs façons. Peter Manuel (1989) détaille les points communs qu'il existe entre l'harmonie de différentes musiques des Balkans et de la méditerranée. Selon lui, l'influence de l'empire ottoman et de l'église byzantine est certainement un facteur. Il décrit aussi comment certaines populations itinérantes (les gitans, les juifs) ont pu contribuer à répandre cette sensibilité, apparentée à l'usage modal des *makamlar*, au delà des frontières turques. Il y a eu une influence de la musique modale sur les musiques folkloriques de ces régions, et la fusion avec l'harmonie tonale n'a pas été aussi unilatérale qu'on le pense parfois.

Quoi qu'il en soit le *makam Hicaz* a acquis une indéniable notoriété et fait souvent, et depuis

19 Voir Uşşak de Laço Tayfa, ou l'improvisation d'Ibrahim Maalouf dans Doubts, ou encore Kabel AlEscha de Léna Chamamyan.

20 Voir les premières notes d'Arabian nights extrait d'Aladdin

longtemps, l'objet d'harmonisations, que ce soit dans le flamenco, le rebetiko, la musique bulgare, roumaine, ou dans la variété. On peut expliquer ceci notamment par le fait que, tout comme les *makamlar* mineurs du type d'*Uşşak*, il ne comporte pas de microton sur les degrés constitutifs de l'accord. De même pour le *makam Nikriz* qui lui aussi a connu une forte propagation dans la région de l'ex empire ottoman, jusqu'au klezmer de Bessarabie. (Manuel, 1989). On peut également l'entendre dans les danses roumaines de Bartok !

C'est sans doute parce que sa tierce est microtonale que le *makam Rast* est moins souvent employé en lieu et place d'une gamme majeure ionienne. Pourtant, en dépit du frottement entre la tierce jouée à l'accompagnement et la tierce, décalée d'un comma, jouée à la mélodie, il semblerait qu'une telle harmonisation sonne plutôt bien.<sup>21</sup>

Sans doute est-ce également parce que *Rast* ressemble furieusement au mode ionien.

En revanche il existe des *makamlar* complexes qui ne ressemblent à aucuns des modes occidentaux, par exemple *Saba*, *Seğah*, *Hüzzam*, *Eviç*, *Irak*, *Ferahnak*, etc.

Au delà des trois effets bon-marchés que nous venons de mentionner, comment pousser la démarche plus loin ? Tout d'abord il faudrait pour cela intégrer à notre recherche bien d'avantage de paramètres que les simples structures intervalliques. Deuxièmement, l'on pourrait chercher à employer certains de ces *makamlar* plus éloignés des modes occidentaux. Pour cela il nous faudrait opérer dans le sens inverse de celui que nous venons d'essayer et partir des *makamlar* plus atypiques pour voir s'il est possible de les harmoniser.

### Harmoniser les *makamlar* ?

Peter Manuel (1989) distingue entre l'harmonie occidentale fonctionnelle où les accords jouent un rôle structurel dans la mesure où la mélodie seule n'a pas grand intérêt, et l'harmonie modale où les accords sont au service de la mélodie. C'est dans ce sens qu'il faut comprendre la verticalité dont nous parlions dans l'introduction, également présente dans la musique turque. Forts de cette notion, nous pouvons nous pencher sur le cas de la musique grecque (*rebetika* et *laika*) qui, grâce à sa position stratégique, à cheval entre l'empire ottoman et la culture occidentale, a vu l'éclosion d'harmonisations modales inédites. (Pennanen 1997). En fait les *makamlar* turcs, - non seulement leurs intervalles mais également de nombreux autres éléments comme leurs *seyirler* et leurs modulations, leurs phrases typiques et leurs articulations - , tout ceci avait été transmis aux grecs. Aussi, les *dromoi* grecs sont-ils étroitement liés avec les *makamlar* ottomans et portent souvent les mêmes noms, (encore qu'il faille se méfier des faux amis en la matière). Aussi est-ce fascinant de chercher à comprendre comment les modes plus compliqués ont été harmonisés.

Pennanen explique entre autre comment l'accord construit sur la note *güçlü* est souvent employé comme dominante mais pas systématiquement. En effet, de nombreux *dromoi* lui préfèrent des dominantes sur les degrés bVII ou bII. Son étude donne de nombreuses cadences typiques également pour l'harmonisation de *makamlar* complexes comme *Saba* et *Seğah*.

L'exemple de la chanson Aivaliôtiko, jouée dans le *dromos* *Saba*, très proche du *makam* homonyme, dont il existe différentes harmonisations, confirme certaines de ces pistes.<sup>22</sup>

Il existe également la possibilité de créer des accords comprenant des notes microtonales.

---

21 Tolgahan Coğulu confirme ce point de vue dans l'interview en annexe. Voir comme exemple Gecenim Matemi de Hüsnü Şelendirici.

22 Comparer les deux versions (pistes 8 & 9)

C'est ce que font certains musiciens de la TRT<sup>23</sup> lorsqu'ils harmonisent spontanément un morceau dont ils n'ont que la mélodie sur la partition. Cette solution est encore relativement inexplorée. En effet, la majeure partie des fusions se font avec des instruments à frets qui ne permettent pas de composer des accords incluant des degrés microtonaux. C'est seulement aujourd'hui que des instruments appropriés commencent à apparaître.

Il y a des musiciens en Turquie qui, à l'heure actuelle, travaillent sur ces questions de façon bien plus pointue qu'il ne nous est donné de le faire ici. Parmi ceux-ci, Tolgahan Coğulu, a développé différentes guitares microtonales, dont l'une avec des frets amovibles. Nous avons eu la chance de pouvoir lui poser quelques questions. L'interview se trouve en annexe.

## Conclusion

Difficile de conclure alors que la recherche est à peine entamée. Nous avons pu voir en quoi le présupposé selon lequel la tradition modale ottomane et la musique occidentale tonale seraient nécessairement incompatibles était erroné. En effet, de nombreux exemples d'harmonisations des *makamlar* existent déjà. Jusqu'ici cependant force nous est d'admettre que peu de musiciens se sont réellement aventurés jusqu'à tenter de concilier des *makamlar* complexes avec une progression harmonique. Paradoxalement, la recherche la plus poussée en la matière semble avoir été poursuivie entre les années 30 et les années 60 en Grèce. Cependant les *dromoi* grecs ne sont pas tout à fait identiques aux *makamlar* turques. En outre, les micro-intervalles ont progressivement été évincés de la musique grecque. Ce phénomène touche même la Turquie aujourd'hui, puisqu'avec l'avènement de la pop occidentalisation de nombreux *makamlar* plus sophistiqués tendent à disparaître. Est-ce à dire que l'Orient et l'Occident ne peuvent jamais, en musique, être des partenaires égaux ? En effet, il faut encore admettre que les arabes ont conservé une forte présence des quarts de tons dans leur musique, mais n'ont pas procédé à une fusion aussi prononcée que celle à laquelle on a pu assister en Turquie. A part au Maghreb ou en France, la musique arabe, malgré des contacts importants avec l'harmonie tonale, reste encore relativement inchangée. (Manuel, 1989).

En ce qui nous concerne, nous sommes persuadés, tout comme Tolgahan Coğulu, qu'il est possible de pousser bien plus loin la recherche sur les micro-intervalles et l'harmonie. De plus, la tradition turque de l'improvisation, le *taksim* et ses modulations semble idéalement plastique pour ce genre d'expériences, sans pour autant être dénué de racines, bien au contraire. De même que Paco de Lucía et Astor Piazzolla ont réussi à créer des fusions enrichissantes pour respectivement le flamenco et le tango, nous croyons en l'avenir des musiques microtonales.

---

23 Turkish Radio Television

## Liste des références

Esendere kültür ve sanat derneği (s.d.). [page web]. Consulté le 10.03.2015. Accès: <http://www.eksd.org.tr/>

Feldman, W. (1993). Ottoman Sources on the Development of the Taksîm. *Yearbook for Traditional Music*, vol. 25, 1-28.

Güner, S.S.(2007). Çok sesli (Alafranga) müziğin Türk toplumuna giriş süreci ve sarayın etkisi: Türk müziğinin tarihteki yeri. *Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 6.

Manuel, P. (1989). Modal Harmony in Andalusian, Eastern European, and Turkish syncretic musics. *Yearbook for traditional Music*, vol. 21, 70-94.

Pennanen, R. P. (1997). Development of Chordal Harmony in Greek Rebetika and Laika Music, 1930s to 1960s. *British Journal of Ethnomusicology*, vol. 6, 65-116.

Powers, H. (1980). Modes, S. Sadie (Ed.), *The New Grove Dictionnary of Music and Musicians* (vol. XII, p.427). Oxford Univercity Press.

Reinhardt, K. et U. (1969). *Les traditions musicales: Turquie* (traduit de l'allemand, collection publiée sous la direction de Daniélou, A.). France: Buchet/Chastel.

Signell, K. L. (1974). Esthetics of improvisation in Turkish Art Music. *Asian Music*, vol. 5 (2), 45-49.

Turkish Music Portal (s.d.). [page web]. Consulté le 10.03.2015. Accès: <http://www.turkishmusicportal.org/>

Varol, N. (1994). *Türk müziği*, vol. I

Van Der Merwe, P. (1989). *Origins of the Popular Style*. Clarendon Press.

Wikipedia (s.d.). Music of Turkey, Arabesque [page web]. Consulté le 10.03.2015. Accès: [http://en.wikipedia.org/wiki/Music\\_of\\_Turkey#Arabesque](http://en.wikipedia.org/wiki/Music_of_Turkey#Arabesque)

Wikipedia (s.d.). Makam [page web]. Consulté le 10.03.2015. Accès: <http://en.wikipedia.org/wiki/Makam>

WowTurkey (s.d.). Türk Musikisinde Makamlar [SANAT] [page web]. Consulté le 10.03.2015. Accès: <http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=39602>

## Annexes

### **A) *extraits audios***

- 1) Ercan Övek - Dede Efendi - Yine Bir Gülnihâl
- 2) Fasl-i Beyoglu - Ada Sahilleri, Yürü Dilber Yürü
- 3) Laço Tayfa - Uşşak
- 4) Maalouf – doubts
- 5) Lena Chamamyan - Kabel el Aesha
- 6) Aladdin - Arabian Nights
- 7) Hüsnü Şelendirici - Gecenim Matemî
- 8) & 9) traditional - Aivaliôtiko

### **B) *partition de Yine bir gül nihâl de Dede Efendi***

### **C) *Interview de Tolgahan Coğulu:***

**You have developped different kinds of guitars that will allow one to play in different tuning systems than the Western equal temperament tuning. What, in your opinion, are the advantages of these systems over the equal temperament one? And what are the disadvantages?**

*On the conventional guitar which has 12 equally tempered half tones per octave, it is not possible to play microtonal music. There are six techniques to obtain microtones such as bending, tuning the string, harmonics, using tools etc. However, these techniques are not enough to play microtonal music. You can use them mostly for effects. For example you can't play an arpeggio pattern with a bending.*

**Certain Eastern instruments like saz also have microtoned frets. In what way are your guitars different?**

*On the movable fret 'Adjustable Microtonal Guitar', you can adjust frets to anywhere and obtain any microtones you want. On fretted necked lutes such as bağlama (saz) or tanbur, there are tied frets and most of them are microtones. You can easily achieve these notes on this guitar. Therefore, without losing the timbre or the sound of the guitar, you can play microtones and experiment on polyphonic possibilities.*

**What about fretless guitars?**

*Fretless guitar is an amazing instrument which is somewhere between oud and guitar. It's timbre or sound is very different than the normal guitar's. In addition, there is a sustain problem. The chords don't sustain as much as in classical guitar. Lastly, it is difficult to play chords with a correct intonation.*

**Why do you think that it is so rare to find music that uses both the richness of makams and complex tonal harmony?**

*First of all you need instruments to develop this kind of fusion. I think it is hard to do this with fretless instruments. Now that I have a polyphonic instrument that allows you to play microtones, I have been experimenting since 2009. I've been collaborating with some composers and theorists that has alternative theories for Ottoman/Turkish makam music. For instance, Ozan Yarman has a system called 'Yarman 24c' and we designed a fixed fret microtonal guitar for harmonizing makam music.*

**Do you think it is interesting to try, or are the 2 systems mutually exclusive?**

*In my opinion, the future of music especially in the regions where the music tradition is microtonal, lies somewhere in here. It is really interesting to try and once you start playing it, you don't want to play the same tune with the 12 tone equal temperament anymore.*

**Would you have any general principals to suggest as starting points for a theory of how to use makamlar in a tonal harmonic context? For example, would it be reasonable to state that you should "avoid playing both a microtonal note and it's tempered counterpart at the same time"?**

*I think we need time and many experiments for some general principles. But I can say that I am not avoiding a microtonal note and other tempered notes in a chord. For ages, we got used to hear in half tones. Now it's time to change the habits and try to develop new harmonic intervals.*

**From an intervalic point of view, some makams correspond to occidental modes.**

**Do you think it would make sense to just use the makam instead of the mode? For instance, on a dominant chord like E7 you could play Hica instead of playing phrygian major? On a major chord, to play Rast instead of ionian? Etc.**

*When you try to play makams like modes, it sounds like a version of gregorian chants. What gives flavor to makam is microtones, seyir (melodic progression) and playing style including complex ornaments. Now that I have a microtonal guitar, first I try to play the melody as close to traditional version as possible. Then I start harmonizing it.*

Le soussigné Mark Crofts déclare avoir écrit le présent travail sans aide extérieure non-autorisée et ne pas avoir utilisé d'autres sources que celles indiquées.

Lausanne, le 19 mars 2015