



**HAL**  
open science

## Modalité et pentatonisme

François Picard

► **To cite this version:**

François Picard. Modalité et pentatonisme. *Analyse Musicale*, 2001, 2e trimestre, pp.37-46. halshs-00578344

**HAL Id: halshs-00578344**

**<https://shs.hal.science/halshs-00578344>**

Submitted on 19 Mar 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Modalité et pentatonisme 1

François Picard (\*)

### Modalité et pentatonisme : deux univers musicaux à ne pas confondre<sup>i</sup>

MODALITE / PENTATONISME / ETHNOMUSICOLOGIE / MUSIQUES EXTRAEUROPENNES / THEORIE MUSICALE / ÉCOUTE / PERCEPTION

#### UN PROBLÈME DE DÉFINITION, OU UN PROBLÈME D'ÉCOUTE

En 1636, Marin Mersenne écrivait déjà à propos des modes : « Peu importe comme on les nomme, pourvu qu'on les entende. » Vingt-cinq ans d'écoute, de pratique instrumentale et d'études m'ont conduit, aux côtés du professeur Chailley et à la suite de mon maître Tran Van Khê, à une théorie générale de la modalité, qui se présente d'ailleurs comme très empirique pour ne pas dire expérimentale. Une définition subsiste pourtant : « Le mode est un ensemble de notes choisies dans une octave [sous réserve d'inventaire], mises en relation dans le temps avec une note de référence, teneur de la récitation grégorienne, bourdon du *tanpura* indien, souvent - mais pas toujours - note finale de la mélodie. » Essentiellement monodique, c'est-à-dire qui peut être chantée par une seule voix, la musique modale impose sa propre couleur, une fluidité dans le temps, une linéarité vagabonde qui la caractérisent. Parallèlement, quinze ans d'écoute, de pratique instrumentale et d'études du pentatonisme m'ont conduit à la conviction que les pentatonismes forment un ensemble unique bien différencié de l'univers modal.

Tran Van Khê<sup>1</sup> énumère, outre l'échelle, d'autres critères associés à la définition d'un mode : hiérarchie des degrés, formule mélodique, sentiment modal. Il examine les *râga* indiens, les *dastgâh* ou *avâz* iraniens, les *maqâm* arabo-turcs, puis les *diêu* vietnamiens, les *bhur* de Mauritanie et les *patet* indonésiens. Dans son article « Mode » du *New Grove*, Harold Powers émet une critique contre la notion d'unicité du mode. Son argumentation se résume en ceci : il n'y a rien de commun entre les tons du grégorien, le *râga* indien, le *maqâm* arabe, le *patet* javanais. Il a parfaitement raison. Cependant, à mon sens et à mes sens (auriculaire en particulier), le *patet* javanais ressort d'un autre grand type que la modalité, l'univers des pentatonismes. Il est temps de lever cette confusion née chez les meilleurs spécialistes. Il faudra pour cela rentrer dans les fonctionnements internes des systèmes et des musiques.

#### 1. Modalité

Si l'on redessine la carte de la modalité en excluant l'Amérique, l'Afrique sub-saharienne, l'Asie du Sud-Est, du Nord et de l'Est, l'Océanie, on la resserre sur un univers plus réduit : l'Europe - qu'il faudrait préciser, disons rapidement le grégorien, Byzance et les Balkans -, l'Inde, l'Iran, l'Asie centrale, le Proche-Orient, l'Afrique du Nord. Soit trois ensembles : modalité de l'Europe médiévale ; *râga* de l'Inde ; *maqâm* et *dastgah*, du Maroc au Turkestan chinois. Ces ensembles ont pour points communs la multiplicité des échelles, nommées, des théories explicites, la monodie, éventuellement exécutée en hétérophonie. On remarquera, en contraste avec le pentatonisme (et la tonalité), que la modalité s'attache aux intervalles, tandis que le pentatonisme est indifférent aux transformations par octaviation.

Les échelles sont toutes assimilables à un choix des valeurs de sept notes à l'intérieur de l'octave. Elles sont très souvent structurées - mais ceci est un autre sujet - par tétracordes et pentacordes.

---

<sup>i</sup> Article paru dans *Analyse musicale* – 2<sup>e</sup> trimestre 2001, p. 37-46.

## Modalité et pentatonisme 2

### 1.1. Le système indien

En aucun cas la modalité indienne ne se résume au système des échelles *Thâta* ou *grama*. Néanmoins cet ensemble d'échelles fournit un cadre de référence explicite. Ou comme le disait Nicolas Meeùs (*Musicæ Scientiæ*, Forum de discussion 1, p. 21) : « je ne crois pas que la réflexion sur le système soit négligeable. »

Le système indien des échelles de base sur lesquelles on constitue les différents modes (*râga*) les fabrique par mutation (ou coloration, assimilable à nos dièses et bémols) des degrés de la gamme de base de sept sons à l'octave. Do et Sol sont fixes, les autres notes peuvent prendre deux valeurs, soit Réb/Ré, Mib/Mi, Fa/ Fa#, Lab/La, Sib/Si.

Le nombre d'arrangements possibles est donc de trente-deux. On peut considérer qu'il s'agit de la combinaison des huit pentacordes Do-Sol par les quatre tétracordes Sol-Do. Mais nous allons montrer que les choix effectués par les théoriciens d'un nombre plus réduit d'échelles de base ne forme pas système.

Dès le VII<sup>e</sup> siècle, lorsqu'il fut possible de noter les hauteurs, on a préféré définir les *râga* par des motifs. L'inscription de Kudumiyâmalai (voir exemple 1)<sup>2</sup> nous montre ainsi sept *râga* définis par des variations autour de mesures de quatre notes menant aux notes principales, énoncées (colonne de gauche de l'exemple 1) dans un ordre commençant toujours par Do et se terminant par {Fa (cinq fois) ou Sol (deux fois)} en passant par La (six fois), Ré (six fois), Sib (trois fois), Mib (deux fois), Mi (une fois), Si (une fois) et {Fa (deux fois) ou Sol (trois fois)}. Soit une échelle globale impliquant une forte hiérarchisation : Do Fa, puis Ré La, puis Sol (soit un pentatonique anhémitonique), puis Sib, Mib, enfin Si, Mi.

The image displays seven musical staves, each representing a different *râga*. The first staff, labeled 'Madhyama-grâma', includes a sequence of notes with the numbers 7, 7, 2, 5, 7, 6, 7, 4, 3 written below them. The other staves show similar melodic motifs for 'Sadjagrâma', 'Sâdava', 'Sâdhârîta', 'Pañcama', 'Kaisikama-dhyama', and 'Kaisika'. The notation is in a single key signature (one flat) and uses a treble clef.

#### exemple 1 – Inde (Kudumiyâmalai)

Les notes finales ainsi que le poids respectif des notes définissent des hiérarchies bien différentes des échelles obtenues par simple compilation de toutes les notes utilisées dans chaque *râga*. Nous remarquons que l'ensemble des échelles (colonne de droite de l'exemple 1) est incomplet et redondant ; il comprend trois échelles diatoniques (nos modes de Ré, de Sol et de Do) et une échelle de six sons, sans quinte. Les trois échelles diatoniques s'engendrent l'une l'autre par combinaison de décalage de l'origine et transposition, tandis que l'échelle de six sons semble former une sélection au sein des échelles diatoniques. Notons que toutes les échelles conservent les notes Do, Ré, Fa et La. La source la plus ancienne de l'Inde nous révèle ainsi un ensemble à la fois non systématique et fortement hiérarchisé

## Modalité et pentatonisme 3

### 1.1.1. Les dix Thâta ou échelles de base de l'Inde

Quelques siècles plus tard, le pandit Bhatkhande expose un système qui ne retient que dix *Thâta* ou échelles de base (exemple 2, système F. Picard, échelles d'après Daniélou)<sup>3</sup>.

The image displays ten musical staves, each representing a different Thâta scale. The scales are labeled on the left: Bhairavî, Todî, Bhairava, Shri, Pûravî, Asâvari, Kâfi, Khammâjâ, Bilaval, and Kalyâna. Each staff contains a sequence of notes with various accidentals (sharps, flats, naturals) and fingerings indicated by numbers 10, 5, 4, 6, 6, 4, 10, 5, 5, 5, 10. The notes are connected by slurs, and some have stems pointing upwards or downwards.

#### exemple 2 Les dix Thâta ou échelles de base de l'Inde

Nous avons compté sous chaque note le nombre d'occurrences, ce qui fait apparaître leur poids implicite. Nous avons pour chaque échelle souligné les successions d'intervalles caractéristiques qui se retrouvent dans l'un et l'autre tétracorde ou pentacorde et contribuent vraisemblablement à former leur image modale.

L'analyse des échelles retenues montre que certaines combinaisons sont exclues : {Réb-Mib-La} ; {Réb-Mi-Sib} ; {Ré-Mib-Si} ; {Ré-Mib-Fa#} ; {Ré-Mi-Lab} ; {Fa#-Sib}.

On peut examiner un sous-ensemble particulier, limité à la quinte. Toutes les huit combinaisons des valeurs de Ré, Mi et Fa sont alors utilisées, à l'exception d'une seule : {Do-Ré-Mib-Fa#}

Ces sept combinaisons restantes ne suffisent cependant pas à définir tous les *Thâta*. Trois sont dédoublées selon le tétracorde supérieur : deux selon le choix {Lab ou La} avec Sib ; une selon le choix {Sib ou Si} avec La.

Tous les choix à l'intérieur du pentacorde Do-Sol sont retenus, sauf un, ainsi que tous les choix à l'intérieur du tétracorde Sol-Do.

Le système des *Thâta* forme donc non pas un système, ou alors mon analyse est incomplète, mais une collection non-ordonnée à l'intérieur d'un système de trente-deux échelles.

Cette collection peut s'engendrer autrement :

en partant du diatonique « naturel » (au sens purement technique des notes blanches conventionnelles non altérées), on obtient par translation de la note d'origine cinq nouvelles échelles, que l'on transpose sur Do.

Le mode de Si est exclu, puisqu'on aurait une altération de la quinte Sol.

Nous constatons que les quatre échelles *Thâta* restantes ont toutes la seconde abaissée (Réb). On peut poser l'hypothèse qu'il s'agit d'une déformation systématique du diatonique « naturel ».

Le mode de Do (Bilaval) avec seconde et sixte abaissées donne Bhairava. Le mode de Ré (Kâfi) avec seconde et sixte abaissées donne Bhairavî. Le mode de Mi avec déjà seconde et sixte abaissées donne Bhairava. Le mode de Fa (Kalyana) avec seconde et sixte abaissées donne Bhairava. Le mode de Sol (Khammâjâ) avec seconde et sixte abaissées donne Bhairava. Le mode

## Modalité et pentatonisme 4

de La avec seconde abaissée et sixte déjà abaissée donne Bhairavî. Le mode de Fa (Kalyana) avec seconde abaissée donne Pûravî.

Mais Todî ne se laisse pas ramener à une transformation aussi simple d'un mode diatonique « naturel ». C'est un mode de Fa (Kalyana) avec seconde, tierce et sixte abaissées.

Répétons qu'en bonne logique l'absence de mise en évidence d'une opération simple faisant système ne prouve pas l'inexistence de tout système.

On remarquera que la présentation traditionnelle où la teneur (matérialisée par le bourdon) s'appelle Do (ou *sa*) est fort peu économique. Elle ne fait pas apparaître la structure commune à différentes échelles, que nous avons appelées ci-dessus « mode de Do », « de Ré », « de Mi », « de Fa », « de Sol », « de La ». Pire même, j'ai pu montrer que le râga Marwa était présenté de manière non authentique. L'exemple 3 montre l'échelle telle qu'elle est nommée par les Indiens.



sa re ga ma dha ni sa  
do réb mi fa# la si do  
1 2b 3 5b 6 7 1

### exemple 3 Marwa

*Sa* /Do correspond au bourdon. On remarque l'absence de quinte juste. Je propose de prendre pour tonique non plus le bourdon, mais la tierce mineure en dessous (*dha* / La), ce qui nous donne l'échelle suivante :

3b 3 5 6 1 2 3b

On réécrit donc successivement (exemple 4) d'abord avec La pour tonique, puis on transposera en Do. On obtient clairement un pentatonique anhémitonique Do Ré Mi Sol La tout ce qu'il y a de plus classique avec superposition d'un bourdon sur la tierce mineure



### exemple 4 Marwa rectifié

## Modalité et pentatonisme 5

### 1.1.2. Les douze Thâta ou échelles de base de l'Inde

Nous avons démontré l'incomplétude de la collection de dix *Thâta* donnée par Daniélou. Comme on pouvait s'y attendre, les Indiens ont reconstitué avant nous un système logique possible. Joanny Grosset<sup>4</sup> nous livre un « tableau des 12 thâts hindoustanis » qui, lui, forme quasi-système. Toutes les possibilités des trente-deux échelles ne sont pas utilisées, mais les douze retenues peuvent être engendrées à partir d'un élément de l'ensemble par une simple coloration, sans pour autant former cycle (exemple 2).

The image displays twelve musical staves, each representing a different Thâta (scale) in Hindustani music. The scales are listed on the left, and their corresponding musical notations are on the right. The first staff includes a sequence of numbers: 12 7 5 5 7 8 4 12 6 6 4 8 12. The scales are:

- Bhairavî
- Kalingra (Bhairava)
- Dinkapurîa
- Todî
- Bhairubahâr
- Shamakalyân (Pûravî)
- Iman-Kalyâni
- Bilâval
- Janjuli (Khammâja)
- Kâfî
- Sinda Bhairavî (Asâvari)
- Pîlu

exemple 5 Les douze Thâta ou échelles de base de l'Inde

## Modalité et pentatonisme 6

### 1.2. Les huit Maqâmat ou échelles de base arabes

Comme chacun qui se penche sur la question le sait, même un tableau unifié des échelles des *maqâmat* manque. Cela ne signifie pas forcément qu'il n'existe pas, simplement que les auteurs ne sont pas d'accord.

Nous avons retenu provisoirement un tableau fort économique (exemple 6), celui de Habib Hassan Touma<sup>5</sup>.

8 8 5 3 6 2 8 1 7 6 2 8

I Rast III Sikah

II Bayâti

IV Nahawand

VI Nikris V Hijaz

VIII Kurd VII 'Ajam

#### exemple 6 Les huit Maqâmat ou échelles de base arabes

Il montre un système d'échelles de sept sons dans lequel Do, Ré et Sol sont fixes. Le Mi et le Si sont soit bémol, soit demi-bémol, la Fa peut être dièse et le La bémolisé. On calculera qu'un tel système engendre seize échelles possibles. Touma ne retient que huit « genres », mais qui ne sont pas ces échelles proprement dites. Son ensemble se laisse ramener à seulement cinq échelles, soit loin d'un système. Le décalage de l'origine permet d'engendrer différents aspects à partir d'un même choix de note, en changeant la note d'origine. De plus le comptage des occurrences fait apparaître une échelle de référence, composée des notes les plus courantes : Do Ré Mib Fa Sol La Sib Do.

Le système présenté par Simon Jargy<sup>6</sup> est beaucoup moins économique. Garfi<sup>7</sup> en donne sa version.

On peut, et on doit sans doute, réduire une description générale des *maqâmat* aux « genres » *jins* (racines) qui les engendrent, limités à des tétracordes - nommés - qui s'étendent à un pentacorde si la quarte n'est pas juste. On remarque que ce système d'intervalles ramenés en Do exige une grande variété de valeurs : trois Ré (bémol, demi-bémol, bécarre), trois Mi (bémol, demi-bémol, bécarre), quatre Fa ( (bémol, bécarre, demi-dièse, dièse) et identifie deux genres pourtant distingués par la tradition : 'Ajam et Jaharkâh. Il est beaucoup moins économique.

## Modalité et pentatonisme 7

### 1.3. Système ou organisme?

On aurait pu prendre les sept (ou cinq) *dastgah* iraniens<sup>8</sup> ou le système turc, on aurait eu les mêmes résultats. L'ensemble des modes d'une culture musicale donnée ne forme pas système, au sens qu'il y aurait utilisation systématique de toutes les échelles formées par un procédé donné. Nous avancerons néanmoins qu'à défaut de former système, ces collections d'échelles forment un tout organique, un organisme.

Seul le grégorien - et les musiques apparentées comme la byzantine -, qui connaît un seul ordre des intervalles, avec transformation par translation, forme système. On rapprochera d'ailleurs ce système des vingt-huit *diao* de la musique Yanyue des divertissements de la cour des Tang. Il ne s'agit que des transpositions dans sept tons (Do, Ré, Mi, Fa, Sol, La, Sib) de quatre échelles diatoniques (modes de Ré, de Mi, de Fa, de Sol).

J'ajouterai que cette absence de complétude des prétendus systèmes, qui en fait donc des organismes, alors même que les théoriciens auraient pu parfaitement en constituer, fournit un vibrant témoignage de ce que nous sommes bien face à des musiques traditionnelles. L'incomplétude est ici signe de la nécessité de l'interprétation, ouverture à l'invention.

Trois procédés de génération des échelles doivent être distingués :

- la formation de nouvelles échelles par décalage de l'origine sur une échelle type (cas évident des tons grégoriens et de la pseudo-modalité post-tonale, ramenée aux touches blanches du piano). Notons que c'est le système en usage également en Chine et en Indonésie.

- la transformation d'une échelle par coloration de certains degrés (abaissement ou haussement).

- la transposition pure et simple, plutôt caractéristique de la tonalité, existe d'un point de vue théorique en Chine. Elle existe cependant dans le *maqâm* arabe ('Ajam et Jaharkàh, et bien d'autres dérivés).

Beaucoup de cultures musicales ont remarqué et tiré profit du fait que ces trois opérations pouvaient être mais ne sont pas toujours équivalentes.

A ce titre, la transposition d'une échelle finement non tempérée est extrêmement économique. C'est le procédé privilégié dans certains genres chinois, et sans doute dans la tonalité précoce.

Nous remarquons que si toutes les échelles ne sont pas retenues, celles retenues offrent la propriété qu'il existe toujours une transformation simple qui permet de passer d'une échelle donnée à une autre incluse dans l'ensemble. La collection des échelles de base d'Inde telle que donnée par Daniélou pose un problème de systématique qui avait mieux été résolu avec douze échelles.

### 1.4. Quelques constantes de la modalité

La permanence de la quinte naturelle est ici bien vérifiée.

Que resterait-il des tons du grégorien, des *Thâta*, des *râga* et des *maqâmat* si l'on n'avait pas de notion de note de référence? Rien. Celle-ci donne seule la possibilité d'engendrer des échelles par translation de l'origine

Même si le système indien semble faire appel à la totalité du total chromatique, il n'en est rien dans ses choix particuliers. Chacune des sept notes ne prend qu'une valeur à la fois. Ceci constaté, la conclusion logique est que pour créer des modes, et non plus des échelles, on va jouer sur la multiplicité des valeurs que prennent certains degrés, qui seront à la fois faibles et caractéristiques. Le plus simple procédé est de différencier gamme ascendante et gamme descendante. On pourra aussi combiner pentacordes et tétracordes, voire changer provisoirement de hauteur de référence.

Le mode, comme donnée culturelle, est toujours et partout fondé sur la combinaison d'échelles et de nuances (hauteurs, vibratos, timbre). On pourrait en donner le contre-exemple en faisant entendre des musiques modales mal chantées, par exemple un Marwa interprété par un musicien qui croirait vraiment que le bourdon est la note de référence modale. Mais on n'oubliera pas que les variétés de tempéraments, les justesses réelles ne figurent jamais et n'ont jamais à figurer dans les descriptions ni des gammes, ni des échelles, ni des modes. Elles ressortissent des genres, à travers des styles.



## Modalité et pentatonisme 8

### 2. Pentatonisme

Même le si mal entendu pentatonique connaît la hiérarchisation des notes, les pôles et les tensions. Cela n'en fait pas pour autant une musique modale. Nous exposerons quelques principes généraux. Après, et après seulement, il sera possible de réécouter les pentatoniques, d'entendre en quoi même le premier aspect, *do-ré-mi-sol-la*, diffère de la tonalité comme du mode de Do.

Le pentatonique se présente sous différents « aspects » (également appelés « types », voir tableau 1, qui intègre la nomenclature chinoise des *diaoshi*), selon le juste terme employé par Tran Van Khê à la suite de Constantin Brailoiu et Jacques Chailley, exposés soit dans l'ordre ascendant, soit dans l'ordre du cycle des quintes, comme le fait Tran. Des cinq sons, quatre peuvent être en position de note de référence, à l'exclusion du *3/mi*, qui n'a pas de quinte (ce qui signifie que seuls quatre des cinq aspects ont une réalité musicale) ; les intervalles sont équivalents par renversement dans l'octave ; le pentatonique s'accommode parfaitement de notes de passage empruntées au diatonisme ou allant vers lui ; il connaît la métabole et la transposition ; il est indifférent à la hauteur absolue, n'a ni bourdon ni tonique ; la finale ne suffit pas à déterminer l'aspect.

aspect I	gong diaoshi	1	<i>do</i>	<i>ré</i>	<i>mi</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>
aspect III	shang diaoshi	2	<i>ré</i>	<i>mi</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>	<i>do</i>
aspect V	jue diaoshi	3	<i>mi</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>	<i>do</i>	<i>ré</i>
aspect II	zhi diaoshi	5	<i>sol</i>	<i>la</i>	<i>do</i>	<i>ré</i>	<i>mi</i>
aspect IV	yu diaoshi	6	<i>la</i>	<i>do</i>	<i>ré</i>	<i>mi</i>	<i>sol</i>

tableau 1 Les cinq aspects du pentatonique

Les pentatoniques hémitoniques (avec demi-ton) ou présentant un autre tempérament que celui déduit du cycle des quintes se laissent analyser comme des variantes du pentatonique anhémitonique (sans demi-ton). Lors de sa soutenance de thèse, en 1958, Tran Van Khê a fait cette remarque qui plut beaucoup au professeur Chailley : « *Dans un système musical donné, une échelle formée par un certain principe, que ce soit la suite des quintes, que ce soit la résonance, que ce soit l'égalisation, qu'elle soit issue de la réflexion des théoriciens de la musique ou bien formée inconsciemment par le peuple, exprime des sentiments clairs, mais lorsqu'il y a perturbation de cet ordre, on commence à avoir les échelles qui expriment les sentiments perturbés, tristesse ou mélancolie, désespoir.* »

#### Les opérations à l'intérieur du pentatonisme

Il faut distinguer les degrés (*do-ré-mi-fa-sol-la-si* ou 1 2 3 4 5 6 7) des hauteurs (Do-Ré-Mi-Sol-La ou Fa-Sol-La-Do-Ré ou Sol-La-Si-Ré-Mi)

La métabole consiste à changer d'aspect en gardant la même échelle. On passe par exemple de Do-Ré-Mi-Sol-La à La-Do-Ré-Mi-Sol.

La substitution de degré consiste à passer par exemple de Do-Ré-Mi-Sol-La à Do-Ré-Fa-Sol-La.

La transposition consiste à passer par exemple de Do-Ré-Mi-Sol-La à Sol-La-Si-Ré-Mi.

## Modalité et pentatonisme 9

### 2.1. Le système chinois

Contrairement à ce qu'affirment les musicologues chinois, la note finale ne détermine pas l'aspect. En revanche, et contrairement à ce que continuent à répéter les musicologues occidentaux<sup>9</sup>, jamais les musicologues chinois, et à juste titre, n'ont considéré que le pentatonisme était en relation avec une hauteur absolue. Il conviendra donc d'adopter une démarche plus pragmatique, plus empirique. Un exemple suffira, *Lao Liuban* (Six battues, version ancienne, voir exemple 7), qui figure parmi les timbres les plus répandus dans l'espace et le temps et a servi à générer d'innombrables pièces par diminution.<sup>10</sup>

exemple 7 Lao Liuban



The image displays a musical score for 'exemple 7 Lao Liuban'. It consists of seven staves of music. The first three staves are in treble clef, and the last four are in bass clef. The time signatures are 3/4, 2/4, 3/4, common time (C), 3/4, 2/4, 3/4, and common time (C). The music features a mix of eighth and quarter notes, with some longer notes in the later staves.

#### exemple 7 Lao Liuban (Six battues, version ancienne)

L'écriture traditionnelle à deux temps ne permet pas de rendre compte de la structure. Nous redécoupons donc en phrases de huit temps. On voit apparaître deux découpages, en 3 + 2 + 3 et en 4 + 4. La phrase N° 6 compte douze temps, 4 + 4 + 4. La mise en parallèle (analyse paradigmatique) fait ressortir les phrases identiques (2 et 7), variantes de 1. Cette première phrase 1 se découpe en trois motifs, A, B, C, qui constituent la deuxième moitié de 3 et surtout, variés et dans l'ordre B', C', A', la phrase 6. Phrases et motifs ont été obtenus en découpant après chaque valeur longue (noire), d'où l'on déduit que la note que porte cette valeur est significative. On observe alors que les notes initiales de chaque phrase sont Mi (quatre fois), Sol (deux fois) ou Ré (une fois) et les notes finales Ré (trois fois), Sol (quatre fois) et Do (une fois). Les notes finales, longues, de chaque motif, sont Do (neuf fois), Sol (cinq fois) et Ré (six fois). On obtient ainsi une idée précise d'une hiérarchie forte entre les degrés, sans pour autant qu'émerge une polaire unique. On remarquera les transpositions du même motif (Sol-La-Do) en même position centrale de la phrase à la quinte et à l'octave, ainsi que les variations internes par diminution (Sol-La-Do devient Sol-Do-La-Do-Sol-La-Do, tandis que La-Do-Do-Mi-Ré devient La-Do-La-Do-Do-Mi-Ré).

On est donc très loin de la prétendue « indétermination » dont on a qualifié, de Brailoïu à Mireille Helffer en passant par Gilbert Rouget et jusqu'à Simha Arom, le pentatonisme.

S'il faut cependant choisir, conformément à la tradition, un « aspect » dominant au pentatonisme de cette pièce, on optera sur le choix entre les finales de chaque phrase, selon leur nombre d'occurrences, soit l'ordre *sol-ré-do*, ce qui désigne un pentatonisme d'aspect II, *zhi diaoshi*, ou plus simplement dit *sol-la-do-ré-mi*.

## Modalité et pentatonisme 10

### 2.2. Le système indonésien

Chacun sait qu'il existe deux systèmes d'accord à Java (*laras*) et Bali. Une gamme [équi]-pentatonique (*slendro*) et une gamme [équi]-heptatonique (*pelog*). Mais à Java comme à Bali « la gamme heptatonique n'est qu'une suite de 7 sons qui permettent la constitution de 7 modes [sic pour « types » ou « aspects »] pentatoniques. »<sup>11</sup> Il convient de distinguer « gamme » (l'ensemble des noms des notes disponibles, *laras*) d'échelle (*patet*). L'échelle est une sélection des notes de la gamme.

<b>Pelog</b>	Bem	Gulu	Dada	Pelog	Lima	Nem	Barang
<b>Slendro</b>	Barang	Gulu		Dada		Lima	Nem

tableau 2 Les deux gammes de base de Java

A Java, chaque *laras* est jouable selon trois aspects, obtenus par décalage de l'origine, les *patet*<sup>12</sup> : *slendro nem*, *slendro sanga*, *slendro manyura*, *pelog lima*, *pelog nem*, *pelog barang*.

Les Javanais ont adopté un système de tempérament (voir tableau 3) comportant une infinité de variantes, au choix des facteurs, audacieux et judicieux compromis entre un pentatonisme anhémitonique classique, issu du cycle des quintes, et des échelles divisant l'octave en cinq ou sept intervalles équidistants (voir tableau 3). Comme en Chine donc, la gamme de sept notes ne signifie pas une échelle de sept notes, mais bien de cinq. Ainsi l'échelle pentatonique Pelog *patet lima* de Yogyakarta, notée 1 2 3 5 6, utilise les hauteurs A Bb D Eb F, « the dissonant fourth degree occasionally substitutes for pitch 3. The highest of the seventh tones is an "enemy tone", which is introduced carefully for maximum effect. »<sup>13</sup>

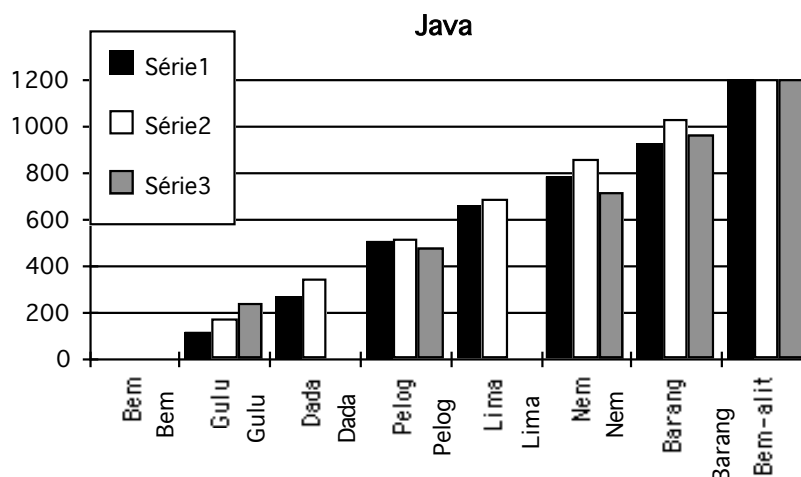


tableau 3 Les valeurs théoriques en cents des intervalles à Java

Série 1 Pelog selon Moebirman (les dénominations des notes suivent cette série)

Série 2 Pelog équi-heptatonique

Série 3 Slendro équi-pentatonique

### 2.2.1. Une analyse

L'échelle pentatonique avec demi-tons Pelog *patet barong* de Yogyakarta, notée 1 2 3 5 6 (notation transmise par Putra Diasa, gamelan du musée de l'Homme, Paris, c. 1985 ; hauteurs d'après Explorer Nonesuch 7559-720442, voir exemple 8), utilise les hauteurs Mi Fa La Sib Do Mi, notés 2 3 5 6 1 2.<sup>14</sup>

exemple 8 Hudan Mas (Pluie d'or)

L'analyse permet de montrer qu'on a ici, comme dans le pentatonisme chinois, hiérarchie des degrés sans note polaire dominante. Le nombre des occurrences fournit l'ordre 6 5 2 3 1, le degré 1 étant absent de la première phrase et le degré 3 de la seconde. Nous opterons pour une échelle d'aspect IV (*la-do-ré-mi-sol*), ici Mi - La - Si (chiffrés 2 5 6).

On conclura que le système javanais présente la particularité d'organiser des musiques pentatoniques dans un système à plusieurs échelles de base, obtenues par la variation du tempérament, contrairement à la musique chinoise qui n'a qu'une seule échelle de référence, les variantes éventuelles de tempérament n'intervenant que pour distinguer des styles ou, comme Tran Van Khê l'a prédit, des *ethos* différents.

## Modalité et pentatonisme 11

### 3. Des écoutes différentes

Les musiques de Java et Bali - et l'on ferait aisément la même démonstration pour les *chô* japonais - font partie du domaine des musiques pentatonales qui ne présentent que des analogies partielles avec les modalités. Il y a en revanche homogénéité entre les différentes traditions modales, au point qu'on peut les entendre d'une manière similaire, au point que l'on est en droit de parler de « la » modalité dans le domaine des musiques traditionnelles, en mettant de côté les élaborations se limitant à l'emprunt ou l'invention d'échelles particulières (musique savante européenne du XXe siècle, Jazz).

De nombreux témoignages attestent que les musiciens et musicologues autochtones utilisent la mémoire pour reconnaître et identifier les modes de leurs propres cultures selon des formules clés, motifs, ambitus, notes de référence. De nombreuses expériences attestent également de leurs capacités à entendre d'autres musiques modales que la leur. Le Liban et plus généralement la Mésopotamie se présente ainsi historiquement comme un carrefour pluri-ethnique et non confessionnel des mondes byzantin, arabe, turc, persan. De plus, de nombreux musiciens du monde du *maqâm* se retrouvent dans la modalité indienne. En revanche, les mondes de la modalité et du pentatonisme restent largement étanches, quant bien même ils se superposent souvent géographiquement, non seulement en Afrique du Nord au contact des populations sub-sahariennes, mais à l'intérieur même des grandes cultures de l'Asie et de l'Europe.

Je ne citerai qu'un seul exemple de cette différence voire incompatibilité des processus d'écoute, celui de l'incapacité des musicologues du Constantinois (Algérie) à rendre compte de l'identité de deux exposés de la même échelle pentatonale anhémitonique transposée d'un ton, et pourtant appelés du même nom, *açbihan*.<sup>15</sup>

#### Pour en savoir plus

- *L'Afrique et l'Europe médiévale : la théorie du pentatonisme à travers les systèmes africains de tradition orale*, *Musicae Scientiæ*, Forum de discussion 1, 2000.
- AROM, Simha, « Le "syndrome" du pentatonisme africain », *Musicae Scientiæ*, automne 1997, vol. I, n° 2, pp. 139-163.
- BRAILOIU, Constantin, *Problèmes d'ethnomusicologie*, Gilbert Rouget ed., Genève, Minkoff, rééd. 1973.
- BRAILOIU, Constantin, « Sur une mélodie russe », dans P. Souvchinsky, ed., *Musique russe II*, Paris, Presses universitaires de France, 1953, pp. 329-391.
- FERNANDO-MARANDOLA, Nathalie, « Patrimoines musicaux de la Province de l'Extrême-Nord du Cameroun, conception, classification vernaculaires, systématique », sous la direction de Louis Jambou (professeur à Paris IV) et Simha Arom (directeur de recherche émérite, CNRS), doctorat Université Paris-Sorbonne (Paris IV), novembre 1999.
- GAO Yali, « Musique, rituel et symbolisme - Etude de la pratique musicale dans le rituel Shuilu chez les bouddhistes orthodoxes à Taiwan », thèse de doctorat sous la direction de Mireille Helffer, Université de Paris X Nanterre, 1999.
- PICARD, François, *De l'accord de quelques carillons de cloches et de pierres de la Chine ancienne*, Bulletin du Groupe d'acoustique musicale n° 114, Paris, 1986, 48 p.
- TRAN Van Khê, « Modes musicaux », *Encyclopædia Universalis*, Paris, Encyclopædia Universalis, 1990, Corpus 15, p. 562-566.

(\*) Professeur d'ethnomusicologie analytique à l'université Paris Sorbonne.

#### Notes

- <sup>1</sup> Voir notamment Tran Van Khê, « Modes musicaux », *Encyclopædia Universalis*, Paris, Encyclopædia Universalis, 1990, Corpus 15, p. 562-566.
- <sup>2</sup> Voir Richard Widdess, « The Kudumiyâmalai □ inscription: a source of early Indian music in notation », *Musica Asiatica* 2, 1979, pp. 115-150.
- <sup>3</sup> Alain Daniélou, *Musique de l'Inde du Nord*, Paris, Buchet-Chastel, 1966. Mireille Helffer, « Musicales (Traditions) C. Musique de l'Inde », *Encyclopædia Universalis*, Paris, Encyclopædia Universalis, 1990, Corpus 15, p. 936.
- <sup>4</sup> Joanny Grosset, « Inde », dans Albert Lavignac, Lionel de la Laurencie (ed.), *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire*, t. I, *Histoire de la Musique*, vol. 1. *Antiquité. Moyen âge*, Paris, Delagrave, 1924, p. 326 □, lui-même d'après Captain R. Day, *The Music and Musical Instruments of Southern India and the Deccan...*, Londres et New-York, 1891, p. 91.
- <sup>5</sup> Habib Hassan Touma, *La Musique arabe*, Paris, Buchet-Chastel, 1975.
- <sup>6</sup> Simon Jargy, *La Musique arabe*, Paris, PUF, coll. Que sais-je? n° 1436, 1971, pp. 60-62.
- <sup>7</sup> Mohamed Garfi, *Les Formes instrumentales dans la musique classique de Tunisie, étude comparative des formes turco-arabes*, Tunis, 1996, pp. 118-120.
- <sup>8</sup> Mehdi Barkechli, « Musique iranienne », *Histoire de la Musique*, t. 1, Paris, Gallimard, Encyclopédie de la Pléiade, 1960, pp. 453-525, sp. 503 sq. Tran Van Khê, *op.cit.*
- <sup>9</sup> Simha Arom, *L'Afrique et l'Europe médiévale*, p. 21, Francesco Giannatasio, *ibid.*, p. 73, citant des prétendues sources de musicologues ne lisant pas le chinois, Helmholtz et Gevaert, datées de 1885 et 1904 !
- <sup>10</sup> Sources multiples, voir par exemple Gan Tao, *Jiangnan sizhu yinyue*, Nankin, Jiangsu renmin chubanshe, 1985, p. 22.
- <sup>11</sup> E. Schlager, « Musique de Bali », *Histoire de la Musique*, t. 1, Paris, Gallimard, Encyclopédie de la Pléiade, 1960, pp. 238-282, loc. cit. p. 243.
- <sup>12</sup> Moebirman, *Wayang Purwa (le jeu d'ombres d'Indonésie)*, Jakarta, Ichtar, 1961, rév. trad. anglaise, Jakarta, Yayasan Pelita Wisata, 1967, rééd. 1973, pp. 15-16. Jacques Brunet, *Java, Palais royal de Yohyakarta*, Ocora C 560067, 1994, pp. 7-8, les nomme avec des variantes.
- <sup>13</sup> Disque *Java. Javanese Court Gamelan from the Pura Paku Alaman, Jogyakarta*, K.R.T. Wasitodinngrat, dir., enr. 1971, Robert Bown, Elektra Nonesuch 7559-72044-2, page 2.
- <sup>14</sup> « Hudan mas », *ibid.*, page 4.
- <sup>15</sup> Maya Saidani Toudert, *La Musique du Constantinois. Contexte, nature, transmission et définition*, thèse présentée pour le grade de docteur de l'université Paris IV (nouveau régime), spécialité Musique et Musicologie, sous la direction du professeur Louis Jambou, mai 2001, pp. 387-388.