



RTMMAM n° 1 (2007)

## Qualités systémiques et fonctions modales dans la théorie musicale latine \*

NICOLAS MEEÛS \*\*

Ce texte vise à mettre en lumière l'existence, dans la théorie modale médiévale latine, de deux catégories hiérarchiques distinctes. La première est celle des « qualités systémiques », qualités indépendantes du mode, propres aux degrés du système musical et dérivant exclusivement de la position de ceux-ci dans l'échelle diatonique ; la seconde est celle des fonctions modales, c'est-à-dire des fonctions que ces mêmes degrés exercent dans un mode particulier. L'hypothèse sous-jacente à cet article est que la modalité médiévale elle-même réside, dans une certaine mesure, dans une tension entre ces deux catégories, et qu'une tension du même ordre existe peut-être dans tout système modal.

Le principe des qualités systémiques est étroitement lié, dans la théorie médiévale, à la solmisation, dont les syllabes peuvent être considérées comme des noms pour ces qualités. Avant l'avènement de la solmisation hexacordale,

\* Ce texte est à l'origine un exposé destiné au Colloque « Traditions musicales au carrefour du systématique et de l'historique : Prolégomènes à une musicologie générale des traditions », revu et corrigé pour l'édition du premier numéro de la revue ; il généralise par ailleurs des hypothèses décrites par l'auteur, de manière plus technique et plus étroitement liée aux traités médiévaux latins, dans l'article « *Modi vocum*. Réflexions sur la modalité médiévale », à paraître en 2007 dans un recueil d'hommage à Rossana Dalmonte et Mario Baroni.

\*\* Nicolas Meeüs est docteur en musicologie de l'Université catholique de Louvain (Belgique) et titulaire d'une Habilitation à diriger les recherches de l'Université Paris Sorbonne - Paris IV. Il a été chercheur au Musée Instrumental de Bruxelles (1970-1995), professeur aux Conservatoires royaux de Liège (1971-1978) et de Bruxelles (1978-1989), à la Chapelle musicale Reine Elisabeth de Belgique (1980-1989) et à l'Université catholique de Louvain (1981-1995). Depuis 1995, il est professeur à l'Université Paris Sorbonne - Paris IV, où il a dirigé la Faculté de musique de 1999 à 2004.



les qualités avaient été décrites, notamment par Guido d'Arezzo lui-même, sous le nom de « modes des notes » (*modi vocum*), ce qui n'a pas manqué d'engendrer quelques confusions chez certains musicologues modernes, qui n'ont pas toujours perçu la distinction entre ces « manières d'être », ces « qualités » des notes et les modes ecclésiastiques. L'existence de hiérarchies au niveau du système diatonique résulte d'une asymétrie fondamentale de ce système : elles ne seraient évidemment pas concevables dans le contexte d'un système à degrés équidistants, tel que le système chromatique pensé (sinon réalisé) au tempérament égal, où tous les degrés sont égaux par définition.

Les fonctions modales sont plus aisées à concevoir : il s'agit en particulier de la fonction de « finale »<sup>1</sup>, mais aussi de celles de « note de récitation », de « teneur », etc. Ou encore, dans la théorie selon laquelle les échelles modales se forment d'une quarte et d'une quinte, il s'agit des notes qui bornent ces intervalles : la quinte et l'octave supérieures de la finale pour les modes authentiques, la quinte supérieure et la quarte inférieure de la finale pour les modes plagaux. Dans certains cas, ces fonctions sont attribuées à des degrés dont la qualité systémique est « forte » : il n'y a alors pas de conflit manifeste entre qualités systémiques et fonctions modales ; les modes qui en résultent sont stables et aisément praticables. Dans d'autres cas, les fonctions modales tombent sur des degrés dont la qualité systémique est hiérarchiquement moins affirmée : ces modes sont instables ; les modes de *mi* en sont les exemples les plus frappants.

### Qualités systémiques

Les « modes des notes », les *modi vocum*, que j'appellerai désormais « qualités » pour éviter toute confusion, sont décrits au chapitre VII du *Micrologus* de Guido d'Arezzo, rédigé dans la première moitié du XI<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup>. La description qu'en donne Guido n'est pas absolument systématique, parce qu'il n'avait probablement pas encore aperçu tous les aspects du problème. La *Musica* d'Hermannus Contractus<sup>3</sup>, postérieure d'un quart de siècle environ, en donne une description plus systématique et plus complète sur laquelle est basée la discussion ci-dessous. Le but poursuivi par les deux auteurs est très

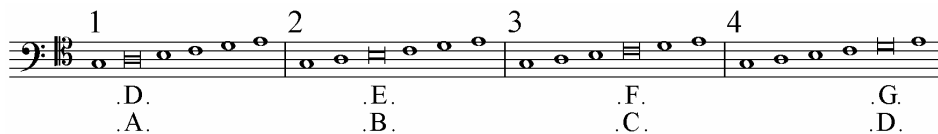
<sup>1</sup> La notion de finale modale n'est pourtant pas absolument simple : l'importance qui lui est accordée au Moyen Âge indique que son rôle ne se réduit pas à être la dernière note de la mélodie. Elle en est aussi, d'une manière ou d'une autre, le point de référence, c'est-à-dire la *tonique*. Ce point, qui mériterait de longs débats, ne sera pas développé complètement ici.

<sup>2</sup> Arezzo, 1955.

<sup>3</sup> Contractus, 1936.



probablement de décrire le caractère propre de chaque degré du système diatonique<sup>4</sup>. Parce qu'ils pensent que le système est formé de tétracordes, ils considèrent qu'il ne faut envisager que quatre cas : il y a donc quatre « modes » ou « qualités » des notes. L'exemple ci-dessous résume leur doctrine dans la version systématisée d'Hermannus :



Les quatre qualités sont attribuées aux quatre notes de deux tétracordes conjoints, d'abord .A., .B., .C. et .D., puis .D., .E., .F. et .G.<sup>5</sup>, la note de jonction .D. possédant donc à la fois la qualité 1 et la qualité 4. Chaque fois, la qualité est déterminée par la position du degré considéré dans un environnement couvrant l'intervalle d'une sixte majeure, de *sol* à *mi* ou de *do* à *la*.

La définition de ces qualités, comme détermination de la position des degrés concernés dans un environnement d'intervalles, doit sans doute se comprendre dans le contexte d'une conception de type pythagoricien, où un son n'est jugé digne d'accéder au statut de son musical que dans la mesure où il se situe dans des rapports numériques déterminés<sup>6</sup> avec d'autres sons qui l'environnent. La raison première pour laquelle les qualités sont déterminées dans l'ambitus d'une sixte majeure est évidente : ce n'est que dans les limites de cette sixte que les sons .A. et .D., .B. et .E., .C. et .F. ou .D. et .G. partagent la même qualité, c'est-à-dire le même environnement.

Dans le contexte de la solmisation médiévale, ces quatre « qualités systémiques », prennent les noms *re*, *mi*, *fa* et *sol*. Les syllabes additionnelles *ut* et *la* permettent de désigner tous les degrés de l'hexacorde, mais ne désignent

<sup>4</sup> L'interprétation proposée ici se démarque fortement de celle de la musicologie moderne, où les qualités des notes sont généralement considérées comme décrivant les finales des quatre paires de modes : voir Powers & Wiering, 2006. Les arguments justifiant mon interprétation sont développés, sur la base des textes latins originaux, dans l'article cité ci-dessus en note \*.

<sup>5</sup> Conformément à l'usage des médiévistes, les degrés sont représentés ici en notation alphabétique, chaque lettre étant encadrée de deux points : .A. .B. .C. .D. .E. .F. .G. pour *la si do ré mi fa sol* de la terminologie française moderne. Cette convention permet en outre de réserver les syllabes *ut re mi fa sol la* à la désignation des degrés de l'hexacorde de solmisation.

<sup>6</sup> La définition de la nature exacte de ces rapports varie d'un auteur à l'autre ; il s'agit essentiellement des rapports superparticuliers, qui peuvent décrire le ton (9:8), la quarte (4:3) et la quinte (3:2), et leurs combinaisons.

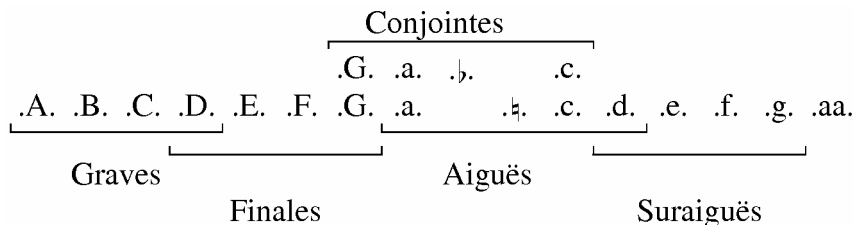


pas des qualités nouvelles, puisque la note *ut* a déjà la qualité 3 (*fa*), la note *la* a déjà la qualité 1 (*re*) dans un autre tétracorde ; l'élargissement à l'hexacorde ne modifie donc pas quelques principes fondamentaux pressentis ou formulés dès le IX<sup>e</sup> siècle par Hucbald de Saint-Amand<sup>7</sup> :

— le tétracorde est un module suffisant pour décrire tout le système diatonique.

— il suffit donc de considérer seulement quatre qualités systémiques, correspondant aux quatre degrés du module tétracordal, et qui prendront ultérieurement les noms *ré-mi-fa-sol*.

Le système diatonique médiéval se compose de deux octaves, subdivisées en quatre tétracordes alternativement conjoints et disjoints, appelés respectivement tétracorde des graves, des finales, des aiguës et des suraiguës. La disjonction centrale entre le tétracorde des finales et celui des aiguës engendre un problème potentiel, celui de l'intervalle de triton entre le degré 3 (.F. = *fa*) du tétracorde des finales et le degré 2 (.b. = *mi*) du tétracorde des aiguës. Il a donc paru nécessaire d'ajouter aux quatre tétracordes un cinquième, le « tétracorde des conjointes », conjoint au tétracorde des finales et engendrant la mobilité du degré .B. qui devient désormais soit .b. (b rond, qualité 3, *fa*), soit .ḅ. (b carré, qualité 2, *mi*) :



Le système diatonique ainsi décrit est donc octotonique dans son octave centrale<sup>8</sup>. Mais l'adjonction du tétracorde des conjointes ne résout pas complètement le problème du triton ou de la fausse quinte, puisque celle-ci apparaît chaque fois entre le degré 2 d'un tétracorde et le degré 3 du tétracorde immédiatement supérieur. On constate donc que les notes de qualité 2 ou 3 peuvent engendrer un intervalle qui ne répond pas à la condition pythagoricienne d'être exprimable par un rapport simple : ce sont les degrés « faibles » du système.

<sup>7</sup> Saint-Amand, 1963, p. 104-122.

<sup>8</sup> On notera qu'il est semblable au *systema teleion* de la théorie grecque antique.



La théorie des quatre qualités systémiques différentes, désignées ci-dessus soit par leur numéro d'ordre dans le tétracorde, comme dans les traités de Guido d'Arezzo et d'Hermannus Contractus (qui parlent de « premier », « deuxième », « troisième » et « quatrième » mode des notes<sup>9</sup>), soit par les syllabes *re*, *mi*, *fa* et *sol* de la solmisation<sup>10</sup>, n'est pas exempte de contradictions internes, puisque quatre qualités de notes sont utilisées pour décrire une échelle à sept degrés dans l'octave. Il faut donc qu'un degré soit affecté de deux qualités à la fois, ce qui est une autre manière de dire que les tétracordes doivent être alternativement conjoints et disjoints. Ceci exprime aussi l'asymétrie intrinsèque du système diatonique, avec pour conséquence que la qualité de note 2 (*mi*) apparaît moins stable que les autres. Bien que ce fait n'ait pas été relevé au Moyen Âge, on constate que la concaténation des autres qualités de notes, 1, 3 et 4, ou *re fa* et *sol*, engendre un substrat pentatonique qui constitue l'élément le plus stable du système.

Il faut souligner que cette doctrine des qualités systémiques est indépendante de la théorie modale proprement dite. Guido d'Arezzo n'aborde la question des modes ecclésiastiques que plusieurs chapitres après avoir décrit les qualités des notes<sup>11</sup>. La musicologie moderne<sup>12</sup> a pensé que les théoriciens du XI<sup>e</sup> siècle s'efforçaient d'exprimer le fait que les notes de même qualité pouvaient servir de finales alternatives aux quatre finales usuelles, .D., .E., .F. ou .G. Mais tout indique que ce n'est pas dans ce sens que s'opère le raisonnement : le premier moment en est de constater que le système diatonique se constitue à partir de quatre qualités de notes ; ce n'est qu'à un second moment qu'il apparaît que celles-ci fondent un système modal à quatre groupe de modes.

### Fonctions modales

Les traités latins cités jusqu'ici appartiennent à un groupe qui se caractérise notamment par la définition des modes ecclésiastiques sur base de leur finale.

<sup>9</sup> *Primus, secundus, tertius, quartus modus vocum.*

<sup>10</sup> Au Moyen Âge, le lien n'est que rarement fait entre l'ancienne théorie des *modi vocum* et la théorie plus moderne de la solmisation ; mais il est évident que la seconde découle de la première.

<sup>11</sup> Les qualités des notes sont décrites au chapitre VII du *Micrologus*, alors que la discussion des modes ecclésiastiques ne commence qu'au chapitre X. La situation est un peu différente dans la *Musica* d'Hermannus, où les modes ecclésiastiques sont discutés avant les qualités des notes, mais où la description des modes repose néanmoins fortement sur l'identification des quatre degrés du tétracorde, comme on le verra ci-dessous : Hermannus fait usage de la doctrine des qualités des notes avant de l'avoir décrite.

<sup>12</sup> Voir en particulier Crocker, 1972, p. 19-37 ; Pesce, 1987 ; et l'article du *Grove Music Online* (Powers & Wiering 2006) cité en note 4 ci-dessus.



C'est Hucbald de Saint-Amand qui, le premier semble-t-il, indique que les quatre notes du deuxième tétracorde « sont adaptées à la perfection des quatre modes ou tropes, qu'on appelle aujourd'hui tons, le *protus*, le *deuterus*, le *tritus* et le *tetrardus*, de telle sorte que chacun de ces quatre degrés régit les tropes jumeaux qui lui sont assujettis, le principal, qu'on appelle authentique, et le secondaire, qu'on appelle plagal, [...] de telle sorte que toute mélodie se ramène nécessairement à l'un de ces quatre [degrés], aussi loin qu'elle s'en soit écartée au-dessus ou en dessous. C'est pourquoi [ces degrés] sont appelées « finales », puisque tout ce qui se chante trouve en elles sa fin »<sup>13</sup>.

Le rôle réel de la finale est peu clair. Elle a certainement constitué un moyen simple de classer les modes et de régler le problème du rapport entre les antennes et les tons psalmodiques : l'attribution de chaque antienne à un mode, sur base de sa finale, indiquait aussi quel ton utiliser pour le chant des versets de psaume<sup>14</sup>. Mais les termes mêmes utilisés par Hucbald, indiquant que la finale réalise la « perfection » des modes, qu'elle les « régit », laissent entendre que sa fonction est plus importante. Lui-même ne fournit pas d'autre précision à ce propos. Il note seulement qu'en raison d'une « affinité » entre les degrés du tétracorde des finales et ceux des aiguës, ces derniers peuvent servir de finales alternatives.

Guido d'Arezzo fournit des indications plus détaillées sur la fonction de la finale : « Les autres notes doivent toutes s'accorder avec celle qui termine la mélodie [...]. Le début du chant, les terminaisons de toutes ses sections et même leur début doivent s'adapter à la note qui le termine. [...] En outre, lorsque nous entendons chanter quelque chose, nous ignorons de quel mode est sa première note, puisque nous ne savons pas si ce qui suit sera un ton, un demi-ton ou quelque autre intervalle. Une fois le chant fini, par contre, nous connaissons immédiatement la qualité de la dernière note par les intervalles qui précèdent. Au début du chant, en effet, on ignore ce qui va suivre ; à la fin, on sait ce qui a précédé. C'est pourquoi la note finale est celle que nous comprenons le mieux »<sup>15</sup>. Ceci doit se comprendre à nouveau dans le cadre de la conception pythagoricienne déjà évoquée, selon laquelle toutes les notes de la mélodie doivent être entre elles dans des rapports numériques déterminés. Ce n'est qu'à la fin du chant que tous les rapports sont connus et c'est la finale qui

<sup>13</sup> Saint-Amand, *op. cit.*, p. 119.

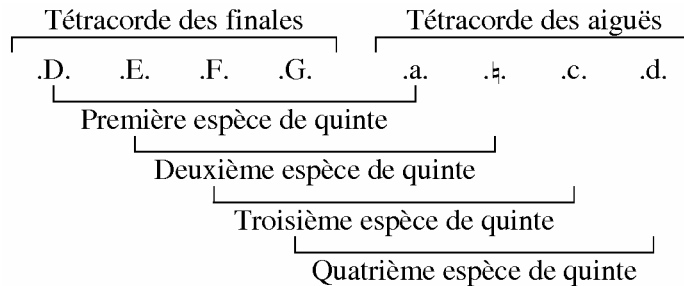
<sup>14</sup> Dans la psalmodie chrétienne médiévale, les versets de psaumes étaient chantés, en alternance avec une antienne, sur un ton à choisir parmi huit et dont le numéro d'ordre devait être le même que celui du mode de l'antienne.

<sup>15</sup> Arezzo, *op. cit.*, p. 140-144.

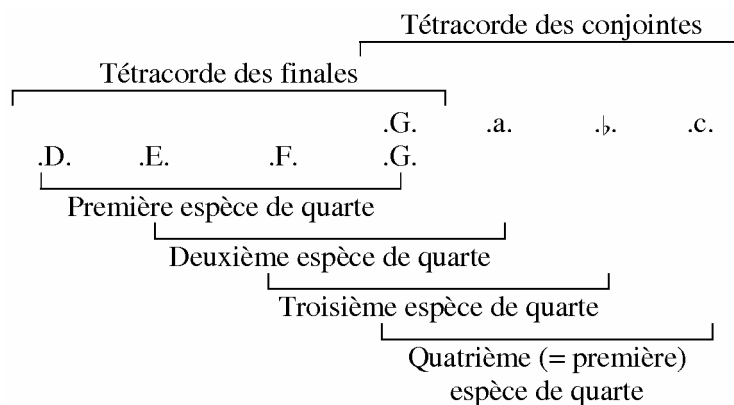


en constitue le point de référence : c'est de la sorte que la finale régit toute la mélodie et en assure la perfection. Le rôle de la tonique, en musique tonale, n'est pas très différent.

Hermannus Contractus propose une vision assez différente des fonctions modales, fondée sur l'identification d'espèces de quarte et de quinte, qu'il rattache à la construction tétracordale du système. Les quatre espèces de quinte sont celles qui relient les degrés de même numéro d'ordre — c'est-à-dire de même qualité systémique — de deux tétracordes disjoints ; les espèces de quarte diffèrent l'une de l'autre par la position du demi-ton, qui se situe entre les degrés 2 et 3 en première espèce, 1 et 2 en deuxième espèce, 4 et 5 en troisième espèce, 3 et 4 en quatrième espèce :



Les espèces de quarte sont celles qui séparent les degrés de même numéro d'ordre de deux tétracordes conjoints. Ceci devrait donner théoriquement quatre espèces de quarte, mais il n'existe évidemment que trois manières de situer le demi-ton dans une quarte ; en réalité, en raison de la conjonction des tétracordes, la quatrième quarte est la même que la première :



La construction des échelles modales se fait à partir de ces espèces : les échelles des modes authentiques se forment de la superposition d'une quinte et d'une quarte au dessus de la finale ; les modes plagaux ont une quarte sous la finale et une



quinte au dessus. Dans les deux cas, la finale est la note inférieure de la quinte ; avec les autres degrés qui bornent la quarte et la quinte, elle forme les « degrés principaux du mode ».

La description d'Hermannus a la particularité d'appuyer les modes sur des « degrés principaux » qui partagent nécessairement les mêmes qualités systémiques : les modes du premier groupe (*protus*<sup>16</sup> authentique et *protus* plagal) s'appuient sur des notes de la première qualité systémique, ceux du deuxième groupe (*deuterus*) sur des notes de la deuxième qualité systémique, ceux du troisième groupe (*tritus*) sur des notes de la troisième qualité et ceux du quatrième groupe (*tetrardus*) sur des notes de la quatrième qualité. D'autres descriptions moins systématiques peuvent attribuer des fonctions modales à d'autres notes, mais la finale d'un mode a toujours la qualité correspondant à son numéro d'ordre.

La théorie modale médiévale établit ainsi un lien complexe et pas toujours explicite entre les modes et la structure du système diatonique lui-même. Les théoriciens ont donné peu d'indications sur les hiérarchies qu'ils pensaient pouvoir établir dans le cadre du système diatonique<sup>17</sup>. Il n'en reste pas moins que les caractéristiques des modes paraissent bien s'établir dans la relation dialectique entre les « qualités systémiques » des degrés du système et les fonctions modales qu'ils exercent à l'intérieur de tel ou tel mode. Il s'agit ici de musique vocale, où les qualités systémiques dépendent exclusivement de la structuration du système lui-même. On peut imaginer que dans d'autres musiques modales où les instruments joueraient un rôle plus important, les qualités systémiques pourraient dépendre aussi de caractéristiques instrumentales : les degrés joués sur des cordes à vide, par exemple, sont évidemment dotés d'un plus haut niveau de stabilité que les autres, et les modes qui s'appuieraient sur ces degrés s'en trouveraient profondément déterminés. Mais c'est là l'objet d'une autre étude.

<sup>16</sup> Les paires de modes, authentique et plagal, sont généralement numérotées au Moyen Âge au moyen de ces expressions grecques latinisées : *protus*, *deuterus*, *tritus* et *tetrardus*.

<sup>17</sup> On ne pourrait faire état que de quelques mentions peu claires des difficultés inhérentes à la finale *mi* et, dans une moindre mesure, à la finale *fa*. Ces difficultés sont probablement liées à la proximité de ces degrés avec le degré mobile *si*/*si*<sup>2</sup> et à la possibilité du rapport « irrationnel » de triton avec l'une des deux formes de celui-ci — c'est-à-dire à la position périphérique des degrés *mi* et *fa* dans un cycle de quintes du type (*si*)–*fa*–*do*–*sol*–*ré*–*la*–*mi*–(*si*<sup>2</sup>).



### **Bibliographie**

- AREZZO, Guido d', 1955, *Guidonis Aretini Micrologus*, J. Smits van Waesberghe (éd.), *Corpus scriptorum de musica*, vol. 4, [Rome], American Institute of Musicology.
- CONTRACTUS, Hermannus, 1936, *Musica Hermanni Contracti*, L. Ellinwood (éd. et trad.), Eastman School of Music Studies 2, Rochester, New York, Eastman School of Music..
- CROCKER, Richard L., 1972, « Hermann's major sixth », *Journal of the American Musicological Society* 25/1, p. 19-37.
- PESCE, Dolores, 1987, *The Affinities and Medieval Transposition*, Bloomington and Indianapolis, Indiana University Press.
- SAINT-AMAND, Hucbald de, 1784 (fac-similé 1963), *Musica*, M. Gerbert (éd.), *Scriptores ecclesiastici de musica sacra ...*, St. Blasien, fac-similé Olms, Hildesheim, p. 104-122.

### **Webographie**

- POWERS, Harold, et WIERING, Frans, « Mode », §II.3.ii.b, *Grove Music Online*, L. Macy (ed.), <http://www.grovemusic.com>, consulté le 28 août 2006.

