
LA THÉORIE MODALE EN FRANCE DANS LA PREMIÈRE MOITIÉ DU XVII^e SIÈCLE: Les points de vue de Gassendi et de Descartes

Author(s): Brigitte VAN WYMEERSCH

Source: *Musurgia*, 1996, Vol. 3, No. 2, Avatars de la modalité, du XVe au XVIIe siècle (1996), pp. 57-66

Published by: Editions ESKA

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/40591037>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



Editions ESKA is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Musurgia*

JSTOR

LA THÉORIE MODALE EN FRANCE DANS LA PREMIÈRE MOITIÉ DU XVII^e SIÈCLE

Les points de vue de Gassendi et de Descartes

Brigitte VAN WYMEERSCH*

Introduction

La théorie modale⁽¹⁾ connaît au xvi^e siècle un important effort de systématisation sous l'impulsion, notamment, de Glarean (1488 - 1563) et de Zarlino (1517 - 1590). Le premier fait passer, entre autres choses, le nombre des modes de huit à douze, et le second en change la numérotation. Ces réformes correspondent à un réel besoin de clarifier le système modal et de le rendre compatible avec la pratique.

Les théoriciens allemands et italiens du xvii^e siècle ont poursuivi ce travail, comme en attestent de nombreuses études sur le sujet⁽²⁾. Par contre, peu

de travaux rendent compte de la vitalité de cette recherche en France⁽³⁾. Or les français ne sont pas restés indifférents à ce mouvement. La réflexion sur la théorie modale, et plus largement sur la composition, fut alimentée non seulement par des musiciens mais aussi par des philosophes et savants. Il est donc tout à fait instructif de se pencher sur les œuvres de ces derniers afin de saisir l'accueil réservé au système modal par les milieux intellectuels français de la première moitié du xvii^e siècle.

Nous nous baserons principalement sur les écrits de Gassendi (1592 - 1655) et de Descartes (1596 - 1650). Comme cet article le montrera, ils sont repré-

*Université Catholique de Louvain à Louvain-la-Neuve.

⁽¹⁾ Les notions de « mode » ou de « théorie modale » recouvrent des réalités très diverses. Elles sont utilisées parfois de manière très confuse à propos de la musique antique, du chant grégorien, de la polyphonie renaissante, des musiques extra-européennes, etc. La définition du terme « mode » a alimenté une littérature musicologique importante et engendré de nombreuses controverses. Citons pour exemple les études de Jacques Chailley ou de Otto Gombosi, les recherches historiques de Bernard Meier ou les écrits théoriques de Harold Powers, et d'autres dont on trouvera les références dans la bibliographie.

Dans cette étude, la théorie modale désignera le système d'organisation des intervalles au sein de l'échelle diatonique, plus spécifiquement à l'intérieur de l'octave, tel qu'il a été décrit par Glarean et Zarlino au xvi^e siècle. Mais nous verrons au cours de l'article que les définitions plus précises données par les théoriciens dépendent souvent de leurs propres conceptions de la composition et de la théorie musicales.

⁽²⁾ Walter ATCHERSON, « Key and Mode in Seventeenth-Century Music Theory Books »; Joel LESTER, *Between Modes and Keys. German Theory 1592-1802*; Joel LESTER, « Major-minor Concepts and Modal Theory in Germany, 1592-1680 »; etc.

⁽³⁾ L'ouvrage le plus important sur la théorie française au xvii^e siècle reste celui d'Herbert SCHNEIDER, *Die französische Kompositionslehre in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts*.

sentatifs des diverses tendances qui s'expriment alors, et révèlent l'apport original de la pensée française dans ce domaine.

1. Le traité de Gassendi

Gassendi est un philosophe et un savant qui développe des thèses proches de l'atomisme d'Épicure. C'est un grand ami du père Mersenne et — dans une moindre mesure — de Descartes. Il écrit vers 1636 un petit traité de musique, *Manuductio ad theoriam seu partem speculativam musicae*⁽⁴⁾, dont la première édition daterait de 1655⁽⁵⁾. Dans cette *Introduction à la théorie ou à la partie spéculative de la musique*, Gassendi se révèle pédagogue⁽⁶⁾ et respectueux des acquis antérieurs. Il y expose, à la manière d'Aristote, le système musical des anciens, les acquis plus récents, et accessoirement ses propres solutions⁽⁷⁾.

Ce court traité comporte quatre chapitres. Le premier est consacré aux rapports et progressions arithmétiques, éléments indispensables pour comprendre les notions exposées au deuxième chapitre, lequel présente le calcul des hauteurs sonores sur la base de la division du monocorde et le classement des sons en consonances et en

dissonances. Le troisième chapitre concerne les trois « genres de musique », c'est-à-dire les trois systèmes diatonique, chromatique et enharmonique en usage chez les Grecs⁽⁸⁾. Ces « genres » sont des « méthodes déterminées pour passer du son grave à l'aigu et de l'aigu au grave, en utilisant les éléments dont est composée la quarte »⁽⁹⁾. Le système diatonique qui « procède par tons entiers »⁽¹⁰⁾ est développé plus longuement « puisque nous chantons habituellement en diatonique »⁽¹¹⁾. C'est en effet sur l'arrière-fond de celui-ci que se construit la théorie des modes, décrite au quatrième et dernier chapitre.

Gassendi n'expose pas dans sa *Manuductio* des règles d'écriture musicale, mais l'organisation sonore de base sans laquelle le compositeur ne peut commencer son travail. Ce qui permet de donner forme à la matière sonore, ce sont les modes. Le ton ou mode est ainsi :

la forme du chant qui dans chaque type d'octave ou diapason est variée dans la mesure où les demi-tons interviennent à son début et pendant son développement⁽¹²⁾.

Cette définition repose sur la conception aristotélicienne de la forme

⁽⁴⁾ Petri GASSENDI, *Miscellanea, tomus quintus, Manuductio ad theoriam musices*, Lyon, 1686. Les références renvoient à la traduction française de Gaston Guieu.

⁽⁵⁾ Joseph Bougerel parle d'une première édition en 1655. Cependant ce traité fut composé « long-temps auparavant pour en faire présent à un musicien d'Aix de ses amis, nommé Barbesieux » (*Vie de Gassendi*, p. 406).

⁽⁶⁾ Le souci pédagogique se marque à la fois dans son effort de clarification des données musicales — particulièrement en ce qui concerne les notions arithmétiques qui président au calcul des consonances —, dans sa volonté de précéder les questions que peut se poser le lecteur, et enfin dans l'humilité de son exposé : il n'entend pas faire œuvre novatrice en la matière mais simplement introduire à la théorie musicale telle qu'elle est pratiquée dans les sphères intellectuelles qu'il fréquente.

⁽⁷⁾ Par exemple, lorsqu'il parle de la division du ton en demi-tons : « Ceci dit, comme les anciens ne connaissaient pas le ton mineur, ils divisaient, pour la plupart [...] Quant à nous, nous ne divisons pas la corde selon ces proportions. [...] Mais en vérité, le ton peut-être divisé en deux égalités [...] » (*op. cit.*, p. 32).

⁽⁸⁾ Nous ne discuterons pas ici de la théorie grecque en elle-même, ni de la validité de la description qu'en donne Gassendi. Constatons simplement que Gassendi se veut fidèle à ce qu'il croit être la musique des « anciens » et cite notamment Ptolémée, qu'il semble avoir lu (*ibid.*, p. 65 et 67).

⁽⁹⁾ *Ibid.*, p. 43.

⁽¹⁰⁾ *Ibid.*

⁽¹¹⁾ *Ibid.*, p. 53 ; « Depuis longtemps, en vérité, on utilise seulement le diatonique si ce n'est qu'on prend quelquefois le demi-ton mineur du chromatique ou le dièse de l'enharmonique » (*Ibid.*, p. 51).

⁽¹²⁾ *Ibid.*, p. 67.

et de la matière. Certains auteurs sont plus explicites sur ce point. Ainsi, Maillart (1550 - 1622), chanoine et chantre de l'église de Tournai, développe, dans son traité de 1610⁽¹³⁾, la doctrine du philosophe et l'applique au domaine musical :

Car comme aux corps naturels, l'âme (selon le philosophe) est le commencement et la cause de tous mouvements naturels : ainsi (sans doute) au corps de musique, la mode est le commencement et la source de tous les effets et opérations d'icelle⁽¹⁴⁾.

Cette forme est caractérisée par la place qu'occupent les demi-tons dans l'octave. Deux méthodes sont utilisées pour calculer les modes issus des diverses dispositions de tons et demi-tons. Gassendi expose d'abord la plus simple et la plus utilisée ; elle correspond à la seconde façon de générer les modes qu'avait introduite Glarean, en 1547, dans le *Dodecachordon*⁽¹⁵⁾ et se base sur la division harmonique et arithmétique de l'octave :

Pour ce qui est des auteurs plus récents, on voit qu'ils ne connaissent que 7 sortes de diapason ou octave ; mais en les divisant harmoniquement ou arithmétiquement, ils en créent 12 à partir de ceux-ci⁽¹⁶⁾.

Le mode ne désigne donc pas un diapason⁽¹⁷⁾, un ambitus, mais la structure interne de celui-ci, quelle que soit la hauteur réelle du son. Cependant, l'attention à la structure est moins marquée avec cette façon de générer les modes qui part de l'octave à diviser plutôt que de la combinaison des différentes espèces de quarts et de quintes.

Gassendi mentionne cependant l'existence de la première méthode, plus par souci d'exhaustivité que pour l'intérêt qu'elle présente, car c'est une théorie difficile, qui n'est plus en usage auprès des musiciens :

Je n'ai pas le souvenir, pourtant, que les musiciens distinguent et définissent les modes à partir d'un mélange duodécuple de trois genres de quarts et de quatre genres de quintes. Ils disent que le premier mode qu'ils décrivent est celui qui est composé du premier genre de quintes depuis *C, sol, fa, ut* et *G, sol, ré, ut*, placée en bas de la première quarte de *G, sol, ré, ut* à *C, sol, fa, ut* placée au-dessus et ainsi de suite⁽¹⁸⁾.

Notons qu'il utilise la numérotation de Zarlino de préférence à celle de Glarean⁽¹⁹⁾. Les douze modes ainsi présentés doivent être distingués, selon Gassendi, des modes ecclésiastiques.

⁽¹³⁾ Pierre MAILLART, *Les tons ou discours sur les modes de musique, et les tons de l'église, et la distinction entre iceux*, Tournai, 1610.

⁽¹⁴⁾ *Ibid.*, épître dédicatoire.

⁽¹⁵⁾ Deux façons de générer les modes sont décrites par Glarean. La première, traditionnelle, est exposée au chapitre 3 du livre 2 du *Dodecachordon* (« comment 24 espèces d'octaves naissent de la connexion des quarts et quintes, et dans celles-ci, 12 sont acceptées, et 12 rejetées »). Comme il y a trois espèces de quarts et quatre espèces de quintes, il y a vingt-quatre possibilités d'octaves, parmi lesquelles douze sont exclues parce qu'elles donnent lieu à des successions d'intervalles non admis dans le système diatonique (deux demi-tons successifs, ou quatre ou cinq tons...). Le chapitre 4 et le chapitre 15 présentent une seconde méthode, basée sur la division arithmétique et harmonique des sept espèces d'octaves ce qui donne quatorze espèces dont deux sont rejetées à cause du triton ou de la fausse quinte qu'elles contiennent (« Comment seulement sept espèces d'octaves sont produites des douze espèces d'octaves », « Bref résumé à propos de la division des modes »). Heinrich GLAREAN, *Dodecachordon*, translation, transcription and commentary by Clement A. Miller, vol. 1, p. 106-110 et 139-140.

⁽¹⁶⁾ Gassendi, *op. cit.*, p. 69 ; « Pour en revenir maintenant aux modes selon les auteurs plus récents, nous avons déjà dit qu'ils en ont créé 12 par la division en partie harmonique, en partie arithmétique des figures du diapason. On estime que le diapason est divisé harmoniquement lorsqu'il donne naissance à une quinte au-dessous et une quarte au-dessus [...] la division est arithmétique [...] ce qui donne une quarte dessous et une quinte dessus » (*Ibid.*, p. 73).

⁽¹⁷⁾ Le terme diapason, — issu du grec *dia pason chordon*, ce qui signifie « à travers toutes les cordes » —, désignait durant tout le moyen âge et jusqu'au xviii^e siècle, l'intervalle d'octave. Ce n'est que plus tard qu'il prit le sens que nous lui connaissons aujourd'hui de référence précise d'une hauteur sonore.

⁽¹⁸⁾ GASSENDI, *op. cit.*, p. 75.

⁽¹⁹⁾ « Récemment, le premier mode a été reconnu pour la corde *C, sol, ut, fa*, avec laquelle il existe » (*ibid.*, p. 76).

Ils ne sont pas le fruit d'une évolution des tons d'église, mais une redécouverte de ce que fut la musique « des anciens ». La théorie actuelle prend donc sa source directement de la théorie grecque.

Cette distinction est encore plus affirmée chez Maillart. Le but principal de son traité est en effet de définir « tons » et « modes », le premier terme désignant les huit tons psalmodiques, le second les douze modes issus du système grec :

Y a-t-il différence entre tons des psaumes et les modes cy dessus déclarées ? certainement oui, et bien grande. Car les douze modes susdictes font comme douze principes, ou douze catégories, qui contiennent en soy tous les inférieurs [...]. Ce mot de « ton » appartient aux psaumes proprement et que c'est du ton des psaumes qu'on veut parler, quant on dict qu'il n'y a que VIII tons en l'Eglise [...] les huict tons de psaumes qui ne sont autre chose que huict sortes de chant, inventées pour chanter les psaumes⁽²⁰⁾.

Le ton psalmodique est une simple formule, tandis que les modes qu'il reconnaît également dans le répertoire liturgique sont directement liés au système grec et ont un *ethos* bien particulier qu'il s'agit de connaître et de respecter.

Le souci de rattacher la théorie des modes au système grec — ou à ce qu'ils croyaient l'être — est une constante plus ou moins développée dans les traités du xvi^e et du xvii^e siècles. Faire appel à l'autorité des anciens permet en effet de justifier le caractère éthique des modes, principal enjeu de la théorie. Ce mouvement de valorisation des modes s'inscrit donc dans la droite ligne de la nouvelle esthétique musicale, qui assigne à la musique un nouveau rôle : sa fin n'est plus d'être l'imitation d'une harmonie

supérieure — qu'elle soit céleste ou divine —, mais d'exprimer des sentiments et d'émouvoir l'auditeur. Le recours aux modes pour exprimer les passions ou pour susciter l'émotion est dès lors une des voies empruntées par la théorie des effets. Gassendi va donc exposer le caractère propre à chacun des modes :

Le deuxième mode est en lui-même assez joyeux, mais pour son affinité avec le 6^e il est utilisé pour exprimer les sentiments amoureux. Il est dit langoureux et plaintif, le troisième est appelé grave, parce qu'il est surtout apte à exprimer la solennité des jours de fête⁽²¹⁾.

Tout compositeur doit commencer par une étude du sujet, de ce qu'il veut exprimer afin de choisir le mode approprié :

Voilà [dit-il après une énumération de l'*ethos* de chacun des 12 modes] ce qu'il faut noter à propos des modes dont les compositeurs et les musiciens doivent d'abord se soucier pour choisir celui qui convient à leur sujet, leur argument. [...] Il faut choisir le mode et prendre le convenable afin que la joie ne soit pas exprimée sur un mode lugubre, ni la tristesse sur un mode joyeux et sans exception, afin que l'air soit en accord avec la parole⁽²²⁾.

Maillart ne dit pas autre chose :

Il estoit aussi nécessaire [...] que la mode fut choisie propre et convenable au sujet. Car comme tout sujet n'est point mesme nature et que tout homme n'est point de mesme humeur, ainsi les modes ne sont point toutes de mesme qualité. Et partant falloit cognoistre la qualité des modes, affin d'en faire le choix, conforme à la nature, et à la complexion et humeur de l'auditeur [...]. Et partant importe merveilleusement, pour l'effect de la musique, que la mode soit choisie propre et convenable pour esmouvoir et disposer l'ame à la passion désirée⁽²³⁾.

Le caractère éthique des modes est un lieu commun de la littérature fran-

⁽²⁰⁾ MAILLART, *op. cit.*, p. 194-197.

⁽²¹⁾ GASSENDI, *op. cit.*, p. 77.

⁽²²⁾ *Ibid.*

⁽²³⁾ MAILLART, *op. cit.*, p. 157-158.

çaise. Citons par exemple le Père jésuite Etienne Binet (1569 - 1639), qui, dans le vaste tableau de la société française qu'il brosse à l'intention de ses élèves séminaristes, décrit avec verve les différents effets des « sons » :

Qui le croiroit que chaque son eut son partage, et sa puissance et domaine à part. Le dorique coule dans nos cœurs l'amour de chasteté, et allume les flammes innocentes de la virginité. Le son phrigien met le cœur au ventre, l'espée au point, et au vent fait bouillonner le cœur, ardre les esprits, roidir les bras, et jette tant de souphre dans nos veines, qu'on en désire rien plus esperdument que le choc et le chamaillis de la guerre [...]⁽²⁴⁾.

L'attachement à l'aspect moral des modes n'est pas que théorique : de nombreuses compositions respectent la dénomination modale et associent à chacun des modes un *ethos* particulier. Citons par exemple les œuvres de Claude Le Jeune⁽²⁵⁾, Charles Guillet⁽²⁶⁾, Denis Gaultier⁽²⁷⁾. On pourrait aussi parler de Guillaume Gabriel Nivers⁽²⁸⁾, d'Arthur AuxCousteaux⁽²⁹⁾. Si la plupart de ces œuvres sont proches de nos modes majeurs et mineurs par l'usage assez libre des accidents, les compositeurs n'en désirent pas moins se référer explicitement à la théorie modale.

Par contre, d'autres compositeurs ne supportent plus le carcan modal et revendiquent une plus grande liberté

dans l'exercice de leur art. Maillart le constate et le déplore :

En suytte dequoy, nous voyons les musiciens du jourd'huy user indifféremment de toutes sortes de modes, pour toute sorte de sujet, sans aucune distinction, se presumant mesmes êtres plus habiles et plus industrieux que les anciens, en ce qu'ils sçavent ainsi tourner et abuser des modes pour tout sujet ou parolles, mesprisant ainsi manifestement, ce que les anciens ont tant estimé. Tant y a que, soit par ignorance, ou par mépris, il est certain qu'il ne se fait aujourd'huy aucun choix des modes, pour le regard des effets de la musique⁽³⁰⁾.

Boësset⁽³¹⁾, à qui l'on reprochait lors d'un concours de composition organisé par le Père Mersenne, le non-respect des règles modales, écrira pour sa défense :

Quand il me plaira, j'exprimerai toute sorte de passions aussi bien en un mode qu'en l'autre⁽³²⁾.

Se dessine ainsi une autre tendance face à la théorie des modes, tendance qui ne considère plus ceux-ci comme essentiels dans la composition, mais qui juge plutôt que les possibilités expressives de la musique naissent d'un intervalle particulier : la tierce. Les modes tendent dès lors à ne plus être classés en premier, deuxième, ou dorien, hypodorien, mais plutôt à être répartis en deux classes selon la disposition de la tierce majeure à l'intérieur de la quinte principale.

⁽²⁴⁾ Etienne BINET, *Essay des merveilles de nature, et des plus nobles artifices*, réédition 1987, p. 536.

⁽²⁵⁾ Claude Le Jeune (c.1528-1600) publie vers 1608 et 1610 le *Dodécacorde* et *L'Octonaire de la vanité et inconstance du monde*, où les pièces sont arrangées selon l'ordre des modes prescrit par Zarlino.

⁽²⁶⁾ Charles Guillet (fin xvi^e siècle - 1654) compose en 1610 24 fantaisies à quatre parties disposées suivant l'ordre des douze modes.

⁽²⁷⁾ Vers 1648, dans *La rhétorique des dieux*, Denis Gaultier (1603-1672) dispose des pièces en douze sections selon l'ordre des modes.

⁽²⁸⁾ Nivers (1632-1714) publie en 1665 chez Ballard un Livre d'orgue contenant 100 pièces de tous les tons de l'église.

⁽²⁹⁾ AuxCousteaux (fin xvi^e siècle - 1656) publie en 1636 *Les Quatrains de Mathieu mis en mustque à trois parties, selon l'ordre des douze modes*.

⁽³⁰⁾ MAILLART, *op. cit.*, p. 168.

⁽³¹⁾ Antoine Boësset (1586-1643) était un compositeur d'airs de cour assez connu à l'époque de Louis XIII.

⁽³²⁾ Marin Mersenne, Lettre à Huygens du 15 novembre 1640, *Correspondance de Mersenne*, C. De Waard et B. Rochot éd., 1932-1965, Tome X, p. 252, cité par Geneviève LEWIS, « Musique et passions au xvi^e siècle », p. 95-96.

Tout en relevant l'existence de cette théorie, Gassendi ne lui accorde que peu d'importance. Il nous dit ainsi, après avoir abordé les problèmes de transposition :

En vérité, en changeant cette corde [la corde de la finale], on change les cadences propres. Mais en changeant en même temps la corde de la quinte intercalée entre le diton et le semi-diton, on change aussi beaucoup de choses qui naissent d'elle [...]. Il y en eut qui, par la suite, voulurent que l'on en garde que deux modes ni plus ni moins qui suffiraient pour toute composition en utilisant soit bémol, soit bécarré [...](33).

2. Le traité de Descartes

Moins conservateur que Gassendi, Descartes développe dès 1618 dans son *Compendium Musicae*(34) le même thème et minimise l'importance des modes. Ceux-ci deviennent de simples ambitus à l'intérieur desquels est contenu le chant :

Il faut que l'ensemble de l'air et chaque voix en particulier soient contenus entre des limites déterminées appelées modes(35).

Les « modes » ont donc peu de relation avec la composition, ou tout au moins n'ont qu'une relation externe, sans aucune conséquence quant à la structure interne de la composition. On peut donc parfaitement composer de la musique sans maîtriser la théorie des modes. Il reconnaît certes que certains théoriciens consacrent de longues pages à cette théorie, mais ne voit pas la nécessité de la développer(36). Sa description des 12 modes est

donc très brève, et correspond à celle de Gassendi :

Les modes naissent de ce que l'octave ne se divise pas en degrés égaux : on y trouve tantôt le ton et tantôt le demi-ton. En outre, ils viennent de la quinte, parce qu'elle est la plus agréable à l'oreille, et que tout air semble n'avoir été fait que pour elle. L'octave peut être divisée en degrés selon sept modes seulement, dont chacun peut être à nouveau divisé par la quinte en deux modes, sauf deux, dans lesquels on trouve la fausse quinte à la place de la quinte. Il en a découlé douze modes seulement, dans lesquels quatre sont moins élégants du fait que l'on trouve un triton dans leur quinte : de sorte qu'ils ne peuvent pas monter ou descendre par degrés de la quinte principale, pour qui toute la pièce semble être composée, sans que se produise une fausse relation de triton ou de fausse quinte(37).

Par contre si les modes nous affectent, c'est en fonction de leurs tierces. Ce n'est pas dans l'enchaînement des tons et demi-tons mais dans la disposition des tierces majeures ou mineures que réside la richesse des modes, c'est ce qui détermine le caractère gai ou triste du chant :

On les appelle modes tant parce qu'ils contraignent le chant à ce que ses parties ne dépassent pas exagérément leurs bornes que parce qu'ils sont aptes à contenir les chants variés qui nous affectent diversement à raison de la variété de leurs modes, les praticiens en parlent beaucoup, instruits par la seule expérience. On peut en déduire de nombreuses raisons de ce qui a été dit plus haut. Il est en effet constant que dans certains modes, on trouve, en des lieux

(33) GASSENDI, *op. cit.*, p. 75-76.

(34) Descartes a écrit à l'âge de vingt-deux ans un petit traité, reprenant l'essentiel des connaissances musicales qu'il possédait. Ce traité était dédié à un ami rencontré depuis peu, Isaac Beeckman, dont l'influence sur Descartes fut considérable. Descartes ne voulut pas publier son traité, qui ne le sera qu'après sa mort en 1650. Cependant, il ne l'a jamais désavoué, et y fait encore référence dans des lettres échangées avec le Père Mersenne vers 1640 (voir Geneviève RODIS-LEWIS, *L'œuvre de Descartes. À la recherche de la vérité*). DESCARTES, *Abrégé de Musique; Compendium Musicae*. Nous nous servons ici de l'excellente traduction de Fr. de Buzon.

(35) DESCARTES, *op. cit.*, p. 128.

(36) « Ce traité est célèbre chez les praticiens et connu de tous : c'est pourquoi il serait superflu de l'expliquer entièrement » (*Ibid.*, p. 136).

(37) *Ibid.*

plus ou moins importants des ditons ou des tierces mineures, d'où comme nous l'avons montré plus haut, naît presque toute la variété de la musique⁽³⁸⁾.

Le caractère du mode tient donc dans la disposition de la tierce et non dans la position de la quinte et de la quarte à l'intérieur de l'octave. On comprend mieux dès lors l'attachement de Descartes, manifesté durant tout le traité, à défendre la tierce et à la justifier comme consonance aussi parfaite que la quarte⁽³⁹⁾. Dans des écrits ultérieurs, Descartes formulera la première ébauche d'une justification physique de la tierce et de l'accord parfait⁽⁴⁰⁾.

Cette importance que tend à prendre l'intervalle de tierce dans la composition suscite une levée de boucliers et certains traités partent en croisade contre son usage. Ainsi, Maillart

enjoint les jeunes compositeurs à ne pas en abuser :

Ce que j'ay bien voulu remarquer icy en passant, affin d'admonester nos jeunes musiciens d'user un peu plus sobrement de la tierce, et qu'ils voient en quel rang ils la doivent tenir. Le même se peult dire de la sexte [...] ⁽⁴¹⁾.

On trouve également d'autres aspects profondément modernes dans les règles de composition énoncées par Descartes. Il accorde par exemple une grande importance à la voix de basse, à la fois du point de vue de l'écriture de l'œuvre et du point de vue de son écoute. La basse, la plus grave des voix, est la principale : « toutes les voix sont en regard avec elle ». Et c'est un postulat qu'il répétera bien souvent à Mersenne dans sa correspondance : la basse est le fondement de tout l'édifice musical, de la

(38) *Ibid.*

(39) Le *Compendium Musicae* est encore marqué par la théorie numérique des sons : ceux-ci sont calculés sur base de la division du monocorde et classés en fonction de la simplicité du rapport numérique qui les définit. Dans cette perspective, la quarte, définie par le rapport 3/4 est plus parfaite et donc plus belle que les tierces, définies par les rapports 4/5 et 5/6. Descartes va cependant s'attacher à démontrer de façon assez originale qu'une autre division du monocorde est possible et que, sur base des notions aristotéliennes de substance et d'accident, la tierce est ontologiquement supérieure à la quarte : « il n'y a que la quinte et le diton pour être proprement engendrés par la division de l'octave, les autres ne l'étant que par accident [...]. Il ressort de ce qui a été dit que le diton est plus parfait que la quarte à de nombreux titres » (*op. cit.*, p. 74-76 et 84).

(40) Cette façon numérique de légitimer la tierce disparaîtra totalement lorsqu'il définira le son comme phénomène vibratoire — composé d'un certain nombre de « battements » — et non plus comme rapport numérique. Il sera alors le premier — après Beeckman — à rendre compte sur base d'une théorie physique de l'excellence de la tierce et de l'accord parfait :

« Comme par exemple (Fig. 1), si les divisions des lignes, A,B,C,D,E,F,G,H, représentent les petites secousses qui composent autant de divers sons, il est aisé à juger que ceux qui sont représentés par les lignes G et H, ne doivent pas être si doux à l'oreille que les autres : ainsi que les parties raboteuses d'une pierre ne le sont pas tant à l'atouchement, que celles d'un miroir bien poli. Et il faut penser que B représente un son plus aigu que A, d'une octave, C, d'une quinte, D d'une quarte, E d'une tierce majeure, et F d'un ton aussi majeur, et remarquer qu'A et B joints ensemble, ou ABC, ou ABD, ou même ABCE sont beaucoup plus accordants que ne le sont A et F, ou ACD, ou ADE, etc.

Ce qui me semble suffire pour montrer comment l'âme, qui sera en la machine que je vous décris, pourra se plaire à une musique qui suivra toutes les mêmes règles que la nôtre, et comment même elle pourra la rendre beaucoup plus parfaite. » (DESCARTES, *Traité de l'homme*, éd. F. Alquié, vol. I, p. 413-414).

Cela revient à dire qu'un son est plus consonant avec un autre si sa fréquence est un multiple entier du son grave, ce qui n'était évidemment pas le cas de la quarte, mais bien de la tierce. Cependant, Descartes n'arrivera pas à cette formulation qui lui aurait permis de statuer définitivement du sort de la quarte.

(41) MAILLART, *op. cit.*, p. 149, ou encore : « Ce que je voudroy que fut bien entendu de plusieurs musiciens de notre temps, car ils sauroient, quant, et comment il en faut user [des tierces] ; à savoir, quant elles touchent harmonieusement l'oreille : et partant s'abstiendroient d'user si licentieusement de la tierce, en dessous de l'octave, si ce ne fust légèrement, et en passant. Seulement, sans qu'il soit licite de s'y arrester, ny finir en icelle ; d'autant qu'elle empeche et obscurcit entierement le lustre, et la douceur de l'harmonie » (*Ibid.*, p. 147).

même façon que le son grave est le fondement d'autres sons plus aigus.

De plus, Descartes constate que cette basse avance par sauts. La raison qu'il en donne est révélatrice de son mode d'écoute qui n'est plus contrapuntique mais harmonique. Étant la basse, et les « autres parties la regardant comme principale, elle doit frapper l'oreille davantage pour être entendue plus distinctement, ce qui se fait en avançant par sauts ... ». Dans son écoute d'une œuvre musicale, Descartes entend donc la basse comme fondement du tout, c'est en celle-ci que se définissent les autres parties et c'est elle qui supporte tout le discours musical. Descartes a donc une écoute très tonale de la musique, et ce d'autant plus que le soprano semble opposé à la basse :

Le Dessus est la voix la plus aiguë et s'oppose à la basse : à tel point que souvent ces voix avancent par mouvements contraires. Cette voix doit principalement avancer par degrés, parce que, comme elle est la plus aiguë, la différence des termes serait en elle très désagréable, si ceux qu'elle fait entendre successivement étaient trop distants les uns des autres. Elle a coutume d'aller très vite dans la musique ornementée, tandis que la basse va au contraire très lentement. Les raisons de ceci dépendent de ce qui précède : plus le son est relâché plus lentement il frappe les oreilles, c'est pourquoi il ne peut frapper l'ouïe d'un changement aussi rapide, parce qu'elle n'aurait pas le loisir d'entendre distinctement chaque ton⁽⁴²⁾.

Le couple basse-soprano prend une place prépondérante, au détriment de la voix de ténor qui, tout en conservant l'ancien privilège de déterminer le mode, n'est principale que *suo genere*, c'est-à-dire en ce qu'elle supporte le thème de l'œuvre⁽⁴³⁾. Par contre, la contre taille, tout en ayant son importance dans l'harmonie générale, n'est guère travaillée pour elle-même⁽⁴⁴⁾.

L'importance que Descartes accorde à la quinte comme degré principal de l'échelle est une preuve supplémentaire de l'orientation harmonique de l'écriture musicale en France au XVII^e siècle. Elle est le pôle principal de l'œuvre « pour qui toute la pièce semble être composée »⁽⁴⁵⁾. Ceci contraste évidemment avec les traités de Gassendi ou de Maillart qui ne mentionnent pas la quinte comme degré prépondérant.

La manière dont Descartes traite de la dissonance est aussi révélatrice du changement de mentalité qui s'opère alors. La dissonance n'est plus l'ombre face à la lumière, l'imparfait face au parfait, mais devient une donnée essentielle dans la dynamique musicale. La dissonance n'est plus comprise en termes de tolérance mais en termes d'éléments moteurs : celle-ci réveille notre attention et prolonge le désir vers le pôle tonique de la musique, vers la cadence ou la corde finale. Ce désir et cette attente sont bien plus intéressants, pour Descartes, que le repos en lui-même⁽⁴⁶⁾.

⁽⁴²⁾ DESCARTES, *op. cit.*, p. 130.

⁽⁴³⁾ « la seconde voix qui est la plus proche de la basse se nomme la taille. Elle est aussi principale en son genre : elle contient en effet le sujet de toute la modulation, et est comme le nerf placé au milieu de tout le corps, parce qu'elle soutient et relie tous ses autres membres. C'est pourquoi, autant qu'il est possible, elle a coutume d'avancer par degrés, de sorte que ses parties soient plus unies et que l'on distingue plus facilement ses notes de celles des autres voix. » (*Ibid.*, p. 130).

⁽⁴⁴⁾ *Ibid.*

⁽⁴⁵⁾ *Ibid.*, p. 136.

⁽⁴⁶⁾ « La raison pour laquelle cela est expressément défendu pour ces consonances et non pour d'autres est que celles-ci sont les plus parfaites : c'est pourquoi, lorsque l'une a été entendue, l'oreille est entièrement satisfaite. Et si, à ce moment, une autre consonance ne renouvelle pas son attention, elle est tellement occupée par la précédente qu'elle remarque le peu de variété et une certaine froideur de la symphonie du chant. Ce qui n'arrive pas avec les tierces et les autres consonances. Lorsqu'elles sont répétées, l'attention reste en éveil, et le désir s'augmente par lequel nous attendons une consonance plus parfaite » (*ibid.*, p. 126).

Aussi, syncopes et diminutions, qui peuvent engendrer des tritons et des fausses quintes, sont nécessaires pour faire avancer le discours musical vers un point central, et pour éveiller l'attention de l'auditeur.

Bien plus, leur variété fait que les consonances entre lesquelles elles sont posées sont mieux entendues et excitent l'attention : lorsque l'on entend la dissonance BC, l'attention augmente, et l'on suspend quelque peu son jugement sur la douceur de la symphonie avant de parvenir à la note D, dans laquelle l'oreille se satisfait davantage, et plus parfaitement encore avec la note E. [...] Et l'on se sert d'ordinaire de ces syncopes dans les cadences, parce que ce qui est longtemps attendu plaît davantage lorsqu'il survient, et c'est pourquoi, après qu'une dissonance ait été entendue, le son se repose mieux dans une consonance parfaite ou dans l'unisson⁽⁴⁷⁾.

Il y a donc ici mention d'un élément d'attente, de tension vers un repos, tension que les dissonances sont censées soutenir. Le principe même du langage harmonique et tonal est acquis, même si Descartes ne l'exprime pas en termes de dominante-tonique. Le traité de Descartes trahit donc une attitude très moderne dans la compréhension de l'écriture musicale et de son organisation interne. Cependant, l'ouvrage n'a pas eu tout l'impact qu'il aurait pu avoir. Seuls Beeckman, Mersenne, Gassendi et Huygens pourront le lire du vivant de Descartes. Il faudra attendre Rameau, un siècle plus tard, pour qu'enfin cet écrit de jeunesse soit apprécié à sa juste valeur.

Conclusion

L'analyse des traités musicaux de deux philosophes et savants que furent Gassendi et Descartes révèle l'existence en France de deux attitudes différentes face à la théorie modale telle qu'elle a été développée au xvi^e

siècle par Glarean et Zarlino. Ces écrits sont le reflet de la société française qui oscille en ce début de siècle entre une attitude conservatrice, plus attachée au passé et à la valorisation de ce qu'elle considère comme essentiel dans la composition musicale - cette tendance s'assortit d'une nostalgie de la Grèce antique et de son idéal musical -, et une attitude plus progressiste qui relativise cette même théorie et annonce par certains côtés des éléments du système majeur-mineur et l'écriture harmonique.

Ces deux attitudes s'inscrivent parfaitement dans la nouvelle esthétique musicale, qui fait de la manifestation des émotions et des passions le principal but de la musique. Ainsi, la mise en valeur de la théorie modale est un des moyens utilisés par les compositeurs pour donner à la musique toute la puissance expressive dont elle est capable. Introduire une variété et une tension plus grandes dans le discours musical en recommandant l'usage des tierces et des dissonances, est une autre voie qui prendra de plus en plus d'importance, et que Descartes avait déjà décelée dans les œuvres de ses contemporains.

Références

ATCHERSON, Walter. « Key and Mode in Seventeenth-Century Music Theory Books ». *Journal of Music Theory* 17/2 (1973), p. 204-233.

BINET, Etienne. *Essay des merveilles de nature, et des plus nobles artifices*. Rouen, 1627. Réédité avec une préface de Marc Fumaroli, Evreux, éd. Des Opérations, 1987.

BOUGEREL, Joseph. *Vie de Pierre Gassendi. Prévôt de l'Eglise de Digne et professeur de mathématiques au Collège Royal*. Paris, Jacques Vincent, 1737.

CHAILLEY, Jacques. « Le mythe des modes grecs ». *Acta Musicologica* xxvii (1956), p. 137-161.

⁽⁴⁷⁾ *Ibid.*, p. 132-134.

CHAILLEY, Jacques. *L'imbroglia des modes*. Paris, Leduc, 1960.

DESCARTES, René. *Abrégé de Musique ; Compendium Musicae*. Edition nouvelle, traduction, présentation et notes par Frédéric De Buzon, Paris, PUF, coll. Epiméthée, 1987.

DESCARTES, René. *Traité de l'homme. Œuvres Philosophiques*. Textes établis, présentés et annotés par Fernand Alquié, Paris, Garnier, 1988, vol. I.

GASSENDI, Petrus. *Miscellanea, tomus quintus, Manuductio ad theoriam musices*. Lyon, Laurent Anisson et Jean-Baptiste Devenet, 1686. Fac-similé de l'édition de Lyon, 1658, vol. V, Stuttgart-Bad Cannstadt, Friedrich Frommann Verlag, 1964. Pierre GASSENDI. *Initiation à la théorie de la musique*. Texte de la *Manuductio*, traduit et annoté par Gaston Guieu, Aix-en-Provence, Edisud, 1992.

GLAREAN, Heinrich. *Dodecachordon*. Bâle, Heinrich Petri, 1547. Translation, transcription and commentary by Clement A. Miller, Musicological Studies and Documents, Rome, American Institute of Musicology, 1965.

GOMBOSI, Otto. *Tonarten und Stimmungen des antiken Musik*. Copenhagen, 1939.

LESTER, Joel. *Between Modes and Keys. German Theory 1592-1802*. Stuyvesant, New York, Pendragon Press, 1989.

LESTER, Joel. « Major-minor Concepts and Modal Theory in Germany, 1592-1680 ». *Journal of the American Musicological Society* 27/1 (1977), p. 208-253.

LEWIS, Geneviève. « Musique et passions au XVII^e siècle ». *Dix-septième siècle* 92 (1972), p. 81-98.

MAILLART, Pierre. *Les tons ou discours sur les modes de musique, et les tons de l'église, et la distinction entre iceux*. Tournai, Charles Martin, 1610. Fac-similé Genève, Minkoff, 1971.

MEIER, Bernhard. *Die Tonarten der klassischen Vokalpolyphonie nach der Quellen dargestellt*. Utrecht, Oosthoek, Scheltema & Holkema, 1974.

POWERS, Harold J. « Tonal Types and Modal Categories in Renaissance Polyphony ». *Journal of the American Musicological Society* 34/3 (1981), p. 428-470.

POWERS, Harold J. « Is mode real? ». *Basler Jahrbuch für historische Musikpraxis*, 16 (1992), p. 9-52.

POWERS, Harold J. « Modality as a European Cultural Construct ». *Secundo convegno europeo di analisi musicale*. Atti a cura di Rossana Dalmonte e Mario Baroni, Università degli Studi di Trento, 1992, p. 207-219.

RODIS-LEWIS, Geneviève. *L'œuvre de Descartes. À la recherche de la vérité*. Paris, Vrin, 1971.

SCHNEIDER, Herbert. *Die französische Kompositionslehre in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts*. Tutzing, Schneider, 1972.

WINNIGTON, R. P. *Mode in Ancient Greek Music*. Cambridge, 1936, reprint Amsterdam, 1968.