

Vox et littera dans la théorie musicale médiévale

Nicolas MEEUS *

Vox, au moyen âge comme en latin classique, est le nom de ce que nous appelons aujourd'hui « note », c'est-à-dire d'une hauteur musicale. C'est à Virgile qu'est due, semble-t-il, la fameuse expression *septem discrimina vocum*, « sept différences des notes »¹, citée mille fois au Moyen Âge et qui fait référence, bien entendu, aux sept notes de l'octave diatonique. Cicéron écrit notamment : *acutarum graviumque vocum iudicium ipsa natura in auribus nostris collocavit*, « la nature elle-même a inscrit dans nos oreilles la faculté d'apprécier les sons aigus et graves » (*Orator ad M. Brutum*, 173). Après Boèce, néanmoins, cette acception tend à s'estomper durant quatre ou cinq siècles, notamment parce que la notion du système musical, de l'échelle générale des sons, a disparu de l'appareil théorique du haut Moyen Âge².

* Professeur de Musicologie, Directeur adjoint de l'École doctorale « Concepts et Langages » à l'université Paris-Sorbonne, rédacteur en chef de la revue *Musurgia*. Le texte qui suit est une version revue de la communication faite en Sorbonne, le 4 février 1997, à la journée d'étude *Les vocabulaires de la voix : les intraduisibles*, organisée par Danielle Cohen-Lévinas.

¹ *Enéide*, 6:646.

² M.-E. Duchez souligne que la difficulté de conceptualiser les hauteurs au début du Moyen Âge est liée aussi au caractère à peu près uniquement vocal du chant de l'Église : « dans l'univers vocal et verbal du chant liturgique des premiers siècles, les variations du caractère grave-aigu n'étaient pas perçues et conceptualisées aussi facilement que dans l'univers instrumental et numérique grec antique » (Duchez, 1989, p. 290 ; voir aussi Duchez, 1979, p. 54-73). Il n'est pas certain néanmoins que la pratique instrumentale suffise à entraîner une conceptualisation plus poussée de la notion de hauteurs discrétisées. Des travaux ethnomusicologiques ont montré la difficulté, pour certains instrumentistes non européens, de conceptualiser les hauteurs en tant que degrés d'une échelle. Seuls des instruments comme la harpe ou les claviers, où les degrés apparaissent en ordre conjoint, sont susceptibles de fixer la notion d'échelle.

C'est le *De musica* d'Hucbald (vers 900) qui réintroduit en Occident la notion du système scalaire. Ce travail de première importance s'inscrit dans le cadre de la volonté carolingienne d'unifier les usages musicaux de l'Empire. On sait que l'activité théorique ainsi suscitée a produit entre autres, outre le système général des sons dont il est question ici, la théorie modale et la notation neumatique. Hucbald, dont la volonté pédagogique est à tout moment évidente, souligne d'abord la nécessité de percevoir la dimension des intervalles qui séparent les hauteurs individuelles dont sont faites les mélodies³ :

Ad musicae initiamenta quemlibet ingredientem, [...] qualitatem sive positionem quarum-cumque vocum diligenter advertere oportebit. Et primo quae sint aequales voces, atque uniformiter sibi similes : quae deinde inaequales, & quibus spatiis a se discrepantes; ipsorum spatiorum quanta habeantur discrimina; quoque etiam varietatibus ea moderari contingat (GS I, p. 104a).

Quiconque veut pénétrer les rudiments de la musique devra considérer attentivement la qualité ou la position de chacune des hauteurs (*vocum*). D'abord, il faudra comprendre ce que sont des hauteurs égales, semblables entre elles, puis des hauteurs inégales, et quels intervalles les séparent; il faudra savoir de combien de sortes sont ces intervalles et quelles sont les manières de les arranger.

Hucbald décrit d'abord les intervalles tels qu'ils apparaissent dans diverses mélodies connues, à partir des intervalles élémentaires de demi-ton et de ton. Il ajoute ensuite que l'échelle musicale peut se construire, de même, d'une succession des mêmes intervalles de demi-ton et de ton. Ce que le théoricien tente de montrer ici, ce n'est pas comment les hauteurs constitutives des mélodies du répertoire ecclésiastique peuvent se déduire d'un système musical préexistant qui en constituerait le matériau, mais au contraire comment il est possible au contraire, à partir de l'ensemble du répertoire, de déduire un système théorique diatonique, valable pour toutes les mélodies⁴. Le système des hauteurs, en d'autres termes, n'est pas un donné *a priori*, précompositionnel, mais bien un *a posteriori* qu'il est possible de construire après l'analyse d'instances musicales individuelles. Il n'est pas nécessaire de souligner l'exceptionnelle force d'abstraction de cette idée, aidée sans doute d'une connaissance des théories antiques, mais qui parvient à déceler, en arrière-plan d'un répertoire qui n'est aucunement fixé ni du point de vue du diapason, ni de celui de la dimension exacte des intervalles, un système général sous-jacent.

³ Les textes latins cités dans cette étude le sont d'après les éditions de Gerbert (*GS*) et de Coussemaker (*CS*). Ce ne sont pas toujours les plus fiables, mais souvent les plus faciles d'accès. Toutes les traductions sont les miennes.

⁴ Voir R. WEAKLAND, « Hucbald as musician and theorist », *The Musical Quarterly* XLII (1956), p. 66 sq., et R. L. CROCKER, « Hermann's major sixth », *Journal of the American Musicological Society* XXV (1972), p. 19 sq.

Hucbald utilise aussi φθόγγος, l'équivalent grec du latin *vox*, dans un sens apparemment plus technique encore et plus précis : le terme grec dénote les sons rationnels de la cantilène humaine, tandis que le mot latin peut renvoyer aussi aux sons irrationnels produits par les animaux :

Sonos, quibus per quaedam veluti elementa ad Musicam prisca aestimaverunt ingrediendum, graeco nomine phthongos voluerunt appellare, id est, non qualescumque sonos, utputa quarumlibet insensibilium rerum, aut certe irrationabilium voces animalium; sed eos tantum, quos rationabili discretos ac determinatos quantitate, quique melodiae apti existerent, ipsi certissima totius cantilenaefundamenta iecerunt (GS I, p. 107b).

Les sons, que les Anciens ont considéré comme les éléments par lesquels il fallait pénétrer la musique, ils ont voulu les appeler du nom grec *phthongos*, c'est-à-dire, non pas n'importe quels sons, comme ceux de choses insensibles, ni les voix (*voces*) d'animaux irrationnels, mais ceux, discrets et déterminés par une quantité rationnelle, dont sont adéquatement faites les mélodies, et qui constituent les bases certaines de toute cantilène.

Ce que ce passage rappelle, c'est un double sens antique de φθόγγος qui deviendra aussi le double sens de *vox*⁵ : d'une part, il désigne des sons émis par l'homme, animal rationnel, donc des sons signifiants; d'autre part, ces sons sont eux-mêmes « d'une quantité rationnelle », c'est-à-dire, dans la tradition pythagoricienne, exprimables par des nombres rationnels, par des fractions.

Ces sons, dit encore Hucbald, ont pris dans l'Antiquité le nom des cordes [de la lyre] qui les produisaient et se sont constitués en une échelle :

Quos phthongos chordarum nomine usitatius nuncupaverunt [...]. In quibus denique phthongis vel chordis nullam consimilem putandum alteri esse, sed ad modum scalarum de imis ad summa, vel a summis ad infima deducuntur, unaqua-que ab alia proprii spatii quantitate discreta. [...]

Sons qu'ils ont désignés plus souvent par le nom des cordes. Sons ou cordes parmi lesquels aucun ne doit être pensé semblable à un autre, mais qui se parcourent, à la manière de degrés, depuis le bas jusqu'en haut ou depuis le haut jusqu'en bas, chacun distant des autres de la quantité discrète de son espace propre.

Denique illorum talis est etiam dispositio, ut per tonum, tonum & semitonium, rursus tres tonos continuos & semitonium usque ad

Leur disposition est telle, qu'elle se scande par ton, ton et demi-tons, puis trois tons et un demi-ton, jusqu'à huit notes (*voces*), et que, repartant à

⁵ Hucbald, en vérité, assimile φθόγγος à *chorda*, comme on le verra ci-dessous, puis *chorda* à *vox* (*quas quidem chordas voces dicimus*, GS I, p. 111a).

octo voces scandatur, & ab ipsa rursus octava incipiendo superior per eosdem similiter metiatur gradus ad hunc modum. [...] Hoc autem [...] est attendendum, quod superiores octo voces eadem sunt, quae & inferiores : excepto quod illae quasi pueriles sint voces, hae contra illas quasi viriles (GS I, p. 108a-b et 110b sq.).

partir de la huitième, leur progression supérieure se mesure de même par les mêmes [intervalles]. Mais il faut être attentif au fait que les huit notes (*voces*) supérieures sont identiques aux huit inférieures, sinon que celles-là sont comme des voix (*voces*) puériles, celles-ci au contraire comme viriles.

Bref, *vox* désigne donc, chez Hucbald et les théoriciens ultérieurs, un degré de l'échelle musicale, exprimable par un nombre rationnel, et signifiant.

* * *

Un siècle plus tard, le *Dialogus de musica*⁶, dans des buts didactiques comparables à ceux d'Hucbald, réintroduit en Occident l'usage antique du monocorde qui deviendra la matérialisation concrète du système musical :

Sicut magister omnes tibi litteras primum ostendit in tabula : ita & musicus omnes cantilenae voces in monocordo insinuat. [...]

Litterae vel notae, quibus musici utuntur, in linea, quae est sub chorda, per ordinem positae sunt : dumque modulus inter lineam chordamque decurrit, per easdem litteras curtando vel elongando chorda omnem cantum mirabiliter facit : & dum pueris per ipsas litteras aliqua notatur antiphona, facilius & melius a chorda discunt, quam si ab homine illa audirent : & post paucorum mensium tempus exercitati, ablata chorda, solo visu indubitanter proferunt, quod numquam audierunt (GS I, p. 252).

Comme le maître te montre d'abord toutes les lettres au tableau, le musicien présente d'abord toutes les notes de la mélodie au monocorde.

Les lettres ou notes que les musiciens utilisent sont disposées dans l'ordre le long de la ligne qui se trouve sous la corde. Ainsi le chevalet qui se meut entre la corde et la ligne, raccourcissant ou allongeant la corde par ces mêmes lettres, rend admirablement n'importe quelle mélodie. Et quelle que soit la mélodie notée, les enfants l'apprennent mieux de la corde que s'ils l'entendaient d'une voix humaine. Après quelque temps d'exercice, si on enlève la corde, ils prononcent grâce à la seule vue ce qu'ils n'ont jamais entendu.

Ce que le pseudo Odon enseigne ici, c'est une lecture musicale qui déduit la mélodie des lettres portées sous la corde du monocorde, aussi sûrement que la

⁶ Il s'agit du traité attribué par Gerbert à Odon de Cluny, *GS I*, p. 251-284, mais qui est plus probablement d'origine italienne.

lecture des langues quotidiennes s'acquiert par la pratique de l'alphabet. On notera d'ailleurs, au début de la seconde partie de cette citation, l'identité entre *littera* et *nota* (*litterae vel notae*). L'auteur du *Dialogus* peut ainsi produire un tableau qui présente ensemble « dans l'ordre, les figures des hauteurs et des lettres » (*Figurae autem & voces & litterae per ordinem ita ponuntur*; GS I, p. 253). Il faut comprendre sans doute plus précisément « les figures des hauteurs, représentées par les lettres ». Il s'agit en effet, au sens propre, d'une notation, cette notation alphabétique dite « odonienne », qui reste en usage de nos jours dans les pays de langue germanique :

M(agister). *Litteras monochordi, sicut per eas cantilena discurrit, ante oculos pone : ut si nondum vim ipsarum litterarum plene cognoscis, secundum easdem litteras chordam percutiens ab ignorante magistro mirifice audias, & addiscas.*

D(iscipulus). *Vere inquam magistrum mirabilem mihi dedisti, qui a me factus me doceat, meque docens ipse nihil sapiat. [...]*

M. Bonus magister est, sed diligentem auditorem requirit (GS I, p. 255a-b).

M(aître). Place devant toi les lettres du monocorde, telles que la mélodie les parcourt. Et si tu ne parviens pas à connaître pleinement leur signification, en frappant la corde selon ces lettres tu entendras et tu apprendras merveilleusement de ce maître ignorant.

D(isciple). En vérité tu m'as donné un maître admirable, qui, fabriqué par moi, m'enseigne, et qui, m'enseignant, ne sait rien lui-même.

M. C'est un bon maître, mais il requiert un auditeur diligent.

L'auteur anonyme du *Dialogus* situe ainsi les termes *littera* et *vox* dans une relation réciproque d'une étonnante complexité. D'un côté, la première, en tant que simple marque du monocorde, n'est qu'une représentation de la seconde. Mais, d'autre part, on voit poindre aussi cette extraordinaire inversion selon laquelle la production humaine directe, la voix, est difficile à connaître sans la médiation de l'écriture : la lecture de la notation littérale (assistée si nécessaire, il est vrai, par la corde du monocorde) sera, pour l'étudiant, un guide plus sûr que l'oreille. Il faut se souvenir qu'à cette époque, au début du XI^e siècle, il n'existe encore aucune notation musicale réellement satisfaisante : la notation alphabétique est la première à permettre la lecture de mélodies inconnues (le *cantus ignotus* dont parle Gui d'Arezzo), alors que la notation neumatique n'avait qu'une fonction mnémotechnique et ne permettait que la lecture de mélodies connues. Le choix des mots *vox* et *littera* et la comparaison avec l'écriture alphabétique des langues naturelles met évidemment en question la nature du rapport ambigu de l'oralité à l'écriture.

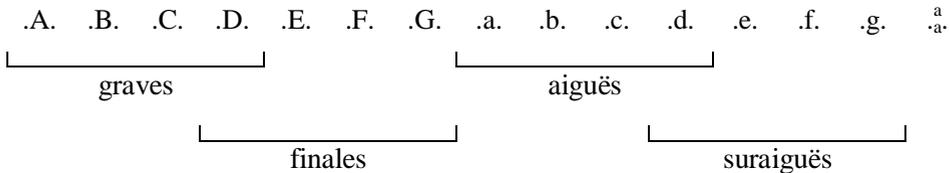
* * *

On se souviendra qu'Hucbald avait noté l'identité des hauteurs distantes d'une octave, lorsqu'il écrivait dans ce passage déjà cité :

Hoc autem [...] est attendendum, quod superiores octo voces eadem sunt, quae & inferiores : excepto quod illae quasi pueriles sint voces, hae contra illas quasi viriles (GS I, p. 111a).

Mais il faut être attentif au fait que les huit notes (*voces*) supérieures sont identiques aux huit inférieures, sinon que celles-là sont comme des voix (*voces*) puérides, celles-ci au contraire comme viriles.

Tant Hucbald que le pseudo Odon signalent encore une autre analogie dans la gamme, celle entre hauteurs distantes d'une quarte ou d'une quinte. Le nom technique médiéval de cette similitude est *affinitas*⁷ ; elle s'exprime de diverses façons. Hucbald décrit notamment la structure tétracordale du système. Le tétracorde de base est le tétracorde des finales, .D. .E. .F. .G.⁸, mais le système complet se forme de quatre tétracordes, tous sur le modèle de celui des finales (c'est-à-dire formés tous d'un ton, un demi-ton et un ton), de la manière suivante :



L'affinité entre les notes s'exprime ici par le fait qu'elles occupent la même position à l'intérieur de chaque tétracorde : .A., .D., .a. et .d., par exemple, sont semblables entre elles parce qu'elles sont les notes initiales des tétracordes ; de même .B., .E., .b. et .e., deuxième notes, etc. Le *Dialogus* exprime la chose un peu différemment, en associant chacune ces notes à l'un des quatre groupes de modes ecclésiastiques. Ainsi, il décrit en ces termes la correspondance de la note .A., avec le premier mode, c'est à dire à celui dont la finale normale est .D. :

Unaquaeque enim vox alicuius supradictorum modorum similitu-

Chacune des hauteurs possède une similitude avec l'un des modes décrits

⁷ Voir D. PESCE, *The Affinities and Medieval Transposition*, Indianapolis, 1987.

⁸ Conformément à l'usage des musicologues médiévistes, les *litterae monochordi* sont notées ici entre deux points. La notation alphabétique n'a évidemment pas été utilisée par Hucbald lui-même. Je traduis au moyen de lettres la terminologie grecque des degrés du système, qu'Hucbald reprend à Boèce.

<p><i>dinem tenet. [...] Prima quoque vox [.A.], quia habet post se tonum, ante se vero tonum & semitonium & duos tonos, primi modi legem custodit (GS I, p. 263b-264a).</i></p>	<p>plus haut. Ainsi la première note [.A.], parce qu'elle a derrière elle un ton, devant elle un ton, un demi-ton et deux tons, maintient la loi du premier mode.</p>
--	---

La correspondance, on le voit, repose sur la position de la hauteur parmi les intervalles constitutifs de l'échelle. En effet, .A. comme .D. a un ton sous elle (respectivement de .A. à .Γ. ou de .D. à .C.), un ton, un demi-ton et deux tons au-dessus d'elle (respectivement de .A. à .E. et de .D. à .A.). Cette théorie est semblable à celle des tétracordes chez Hucbald, puisque la position d'une note dans un tétracorde détermine aussi sa position par rapport aux intervalles constitutifs du tétracorde. La différence entre Hucbald et le pseudo Odon, néanmoins, est que le second étend la comparaison à l'intervalle d'une sixte, de .Γ. à .E. ou de .C. à .A., là où Hucbald la limitait à une quarte⁹. Le *Micrologus* de Gui d'Arezzo systématise cette théorie en décrivant quatre *modi vocum*, quatre « modes », quatre manières d'être des hauteurs. Cette théorie, en réalité, c'est déjà celle de la solmisation hexacordale, qui se développe probablement dans les années qui suivent la rédaction du *Dialogus* anonyme et celle du *Micrologus* de Gui d'Arezzo. La position des notes dans les hexacordes, et donc leur *modus* au sens de Gui, est indiquée par les syllabes de solmisation. Ainsi, la syllabe *re* désigne une note qui occupe la première position dans un tétracorde, la seconde position dans un hexacorde, et qui correspond au premier mode (ou, plus exactement, au premier groupe de modes, authentique et plagal).

Les traités rédigés au XI^e siècle au monastère de Reichenau poussent plus loin la description de ce qui semble bien devoir être décrit comme les fonctions modales des notes. Ils le font néanmoins sans référence à la terminologie de solmisation, qui ne leur semble pas connue et qui n'appartient pas, en effet, à la tradition germanique de cette époque. La construction des modes se fonde ici plutôt sur les espèces de quarte et de quinte. Quand à l'affinité entre les notes, elle repose sur leur faculté de se situer semblablement dans les mêmes espèces. La première espèce de quarte et la première espèce de quinte, par exemple, peuvent se construire sur les notes .A., .D., .a. et .d. Ce sont en outre cette espèce de quarte et cette espèce de quinte qui permettent de construire les deux modes du

⁹ On peut noter brièvement ici que le tétracorde est le plus petit module d'intervalles permettant par répétition de décrire toute la gamme; la structure interne du tétracorde est indifférente, pourvu qu'il soit diatonique et couvre une quarte juste. Le module peut être élargi au maximum jusqu'à une sixte majeure sans perdre cette propriété, mais la structure interne de la sixte doit alors impérativement y placer le demi-ton en position centrale. De nos jours, la gamme est décrite plutôt à partir d'un module d'une octave, réitéré lui aussi autant de fois que nécessaire. La description en tétracordes (ou en hexacordes) est à la fois plus économe, par le moindre nombre de degrés mis en oeuvre, et plus complexe parce que les modules doivent être alternativement conjoints et disjoints.

protus. Les fonctions modales des notes, les *modi vocum*, sont donc étroitement associées aux modes eux-mêmes¹⁰.

* * *

Dans le système de la solmisation, chacune des notes est désignée d'une part par une lettre, qui en indique la position dans l'échelle générale des sons, et d'autre part par une ou plusieurs syllabes, qui en nomment les fonctions modales. Ainsi, par exemple, l'expression *C sol fa ut* désigne une note dont la position au monocorde correspond à la lettre .C. et qui peut prendre trois fonctions modales : *sol*, *fa* ou *ut*. Certains théoriciens médiévaux ont utilisé le mot *vox* particulièrement pour renvoyer aux fonctions modales des notes, aux syllabes de solmisation. Dans l'expression *C sol fa ut*, dès lors, *C* est la *littera*, tandis que *sol*, *fa* et *ut* sont les *voces* de la hauteur concernée. C'est le cas en particulier chez Philippe de Vitry, qui écrit :

Sciendum quod septem sunt littere latine ex quibus voces exprimuntur, videlicet .A., .B., .C., .D., .E., .F., .G., que etiam claves vocantur; per ipsas enim cantur reseratur. [...] Sex enim sunt voces in quibus tota musica conformatur, scilicet ut, re, mi, fa, sol, la, quarum semper una in linea, et alia in spatio locum habent (Liber musicalium, CS III, 36a).

Il faut savoir qu'il y a sept lettres latines par lesquelles les hauteurs (*voces*) sont nommées, à savoir .A., .B., .C., .D., .E., .F. et .G., qu'on appelle aussi clefs. Toute mélodie, en effet, est enfermée en elles. [...] Mais il y a six *voces*, auxquelles toute la musique se conforme, à savoir *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol* et *la*, qui s'écrivent toujours alternativement, l'une sur une ligne, l'autre dans un espace.

Nous sommes au début du XIV^e siècle : c'est à la notation sur portée que Philippe de Vitry fait allusion lorsqu'il écrit que les *voces* s'inscrivent alternativement dans des espaces et sur des lignes. Mais il faut en déduire que ce sont les *voces* que la notation sur portée indique, et pas les *litterae*. Le couple *vox/littera* en vient ici à opposer deux descriptions des hauteurs, la première, dynamique, qui concerne les fonctions des notes dans les mélodies et dans les modes et qui se note au moyen de la notation sur portée, et la seconde, statique, qui désigne seulement leur position dans le système général des sons et qui s'écrit au moyen de lettres¹¹.

¹⁰ Le rôle exact des *modi vocum* dans la théorie de la modalité reste mal connu à l'heure actuelle. Il n'y a pas lieu d'en discuter ici. On peut signaler néanmoins que les notes d'un *modus* donné sont des finales alternatives possibles du mode auquel elles correspondent. Ainsi, .A., .a. et .d. sont des substituts possibles de .D., la finale théorique des modes du *protus*.

¹¹ En réalité, la clef, qui est elle-même une lettre placée à l'armure, accroche la portée à une position donnée dans le système et établit donc le lien entre les deux modes de description des notes.

Cette dualité de signification est affirmée très nettement par Elias Salomon dans sa *Scientia artis musicae*, de 1274 — qui nomme cependant les syllabes de solmisation *puncti*, plutôt que *voces*; le terme fait probablement référence, entre autres, aux points qui s'inscrivent sur la portée :

Quare quidam Provinciales sive Tolosani utuntur litteris pro litteris, litteris pro punctis in palma? Respondeo : illud non est nisi abusus et corruptela, et male sentiunt de scientia, quicumque adhaerent illi palmae, et utuntur litteris loco punctorum, id est, loco ut, re, mi, fa, sol, la (GS III, p. 23a).

Pourquoi certains provinciaux ou certains « Toulousains » (*Tolosani*) utilisent-ils les lettres pour les lettres et pour les points de la main [de Gui d'Arezzo]? Je répondrai que ce n'est là qu'un abus et une corruption, et ils comprennent mal la science, ceux qui utilisent les lettres au lieu des points, c'est-à-dire au lieu d'*ut, re, mi, fa, sol* et *la*.

* * *

Le clavier d'orgue atteint au XIV^e siècle sa disposition définitive, celle que nous connaissons encore aujourd'hui, les touches disposées sur deux niveaux, les touches supérieures groupées par trois et par deux. Il remplacera bientôt le monocorde comme représentation visuelle et conceptuelle du système général des sons¹². Cet avènement aura plusieurs conséquences de première importance. L'une d'entre elles est la fixation progressive du diapason, qui transforme l'échelle générale des sons en une échelle de hauteurs absolues. La signification de la notation en est modifiée : les points ne désignent plus désormais des *voces*, des fonctions des notes, mais bien des *litterae*, des hauteurs. Une autre conséquence est la fixation de l'octave comme seul module de l'échelle. La disposition des touches du clavier, en effet, fait apparaître cette modularité à douze notes chromatiques, mais ne permet par contre en aucune manière de se figurer la modularité hexacordale ou tétracordale. Il en résulte un abandon progressif de la notion même de la fonction dynamique, modale, des notes, celle qui se trouvait subsumée par le mot *vox*¹³. C'est à terme la notion de mode elle-même qui perd de sa substance. Dans ce bouleversement de première grandeur, qui aboutira à la naissance de la tonalité, la notion de *vox* telle qu'elle a été décrite ici disparaît entièrement des conceptions théoriques et devient proprement in-

¹² Aujourd'hui encore, nombre de manuels de théorie musicale élémentaire illustrent le système général au moyen d'un clavier.

¹³ La notion de fonction dynamique a survécu probablement pendant un temps dans la solmisation heptacordale développée au XVII^e siècle, en France en particulier, mais cette survivance ne sera en fin de compte qu'éphémère et probablement assez imparfaitement conceptualisée. C'est là néanmoins le sujet d'une autre étude.

traduisible : elle n'a plus aucune correspondance, en effet, dans l'appareil moderne de la théorie musicale.

Bibliographie

- CLUNY, Pseudo Odon (de) [XI^e siècle], *Dialogus de musica*, GS I, p. 251-264.
- COUSSEMAKER, E. (de), 1963, *Scriptorum de musica medii aevi nova series a Gerbertina altera*, 4 vol., Paris, Durand, 1864-76; reprint Hildesheim, Olms [CS].
- CROCKER, R. L., 1972, « Hermann's major sixth », *Journal of the American Musicological Society* XXV, p. 19-37.
- DUCHEZ, M.-E., 1989, « La notion musicale d'élément « porteur de forme ». Approche historique et épistémologique », *La musique et les sciences cognitives*, Liège, Mardaga, p. 285-303.
- DUCHEZ, M.-E., 1979, « La représentation spatio-verticale du caractère musical grave-aigu et l'élaboration de la notion de hauteur de son dans la conscience musicale occidentale », *Acta musicologica* LI, p. 54-73.
- GERBERT, M. (ed.), 1963, *Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum*, 3 vol., Saint-Blaise, Typis San-Blasianis, 1784; reprint Hildesheim, Olms [GS].
- PESCE, D., 1987, *The Affinities and Medieval Transposition*, Indianapolis.
- SAINT-AMAND, Hucbald (de), *De harmonica institutione* [c900], GS I, p. 103-125.
- SALOMO, Elias [1274], *Scientia artis musicae*, GS III, p. 16-64.
- WEAKLAND, R., 1956, « Hucbald as musician and theorist », *The Musical Quarterly* XLII, p. 66-84.
- VITRY, Philippe (de) [XIV^e siècle], *Ars Nova*, CS III, p. 13-22.