

# Notations modales au XVI<sup>e</sup> siècle

Nicolas Meeùs (Université de Paris Sorbonne)

Bien que la théorie des types tonals de Harold Powers<sup>1</sup> ait attiré l'attention, il y a plus d'un quart de siècle déjà, sur les particularités de la notation au XVI<sup>e</sup> siècle, et bien que celles-ci aient fait déjà l'objet d'études approfondies<sup>2</sup>, les contraintes de la notation modale ne paraissent pas encore entièrement élucidées. Powers mentionne par exemple « le choix de l'une ou l'autre de deux combinaisons de clefs de plus en plus standardisées, dites *chiavette* et *chiavi naturali* »<sup>3</sup>, mais, en réalité, nous ne savons ni jusqu'à quel point ces combinaisons (qui ne sont jamais formellement décrites dans les textes théoriques de l'époque) étaient véritablement standardisées, ni pourquoi elle l'ont été, ni dans quelle mesure les compositeurs étaient libres de choisir l'une ou l'autre, ni quels ont été leurs critères de choix<sup>4</sup>.

La musicologie moderne dispose, grâce à Powers et à ses disciples, de statistiques relativement détaillées sur l'utilisation des types tonals. Mais la définition de ceux-ci reste trop sommaire : si la prise en compte de la finale et du système (régulier ou transposé) fait peu de difficulté, l'identification de la clef utilisée pour la voix de superius (« c<sub>1</sub> », *ut* 1<sup>e</sup> ligne, représentant la clef de superius des *chiavi naturali*, ou « g<sub>2</sub> », *sol* 2<sup>e</sup> ligne, représentant celle des *chiavette*) ne suffit pas, parce qu'elle n'indique pas si les autres voix respectent les combinaisons standardisées, ni si certaines parties enfreignent la règle implicite de ne pas tracer de lignes supplémentaires au-dessus ou en dessous des portées. Il faudrait donc, pour une meilleure définition du type tonal, connaître plus précisément l'ambitus de chacune des voix, ainsi que l'utilisation des clefs pour chacune d'entre elles.

Rassembler des données statistiques à ce sujet constituera un travail collectif de longue haleine. Le texte qui suit vise seulement à attirer l'attention sur la nécessité de recueillir ces informations. Il sera divisé en deux parties : la première propose une réflexion théorique

<sup>1</sup> Harold Powers, « Tonal Types and Modal Categories in Renaissance Polyphony », *Journal of the American Musicological Society*, 34/3 (1981), 428-470.

<sup>2</sup> Notamment Anne Smith, « Über Modus und Transposition um 1600 », *Basler Jahrbuch für historische Musikpraxis* VI (1982), 9-43, Andrew Parrott, « Transposition in Monteverdi's Vespers of 1610: an 'aberration' defended », *Early Music*, XII (1984), et Patrizio Barbieri, « 'Chiavette' and Modal Transposition in Italian Practice (c. 1500-1837) », *Recercare. Rivista per lo studio et la pratica della musica antica*, III (1991), 5-79.

<sup>3</sup> Powers, « Tonal types », 436.

<sup>4</sup> Arthur Mendel, « Pitch in the 16th and early 17th centuries », *The Musical Quarterly*, xxxiv (1948), 132-133 : *Even the terms "chiavette" and "chiavi naturali" seem to be no older than Paolucci [1765-1772], who is more than a hundred years too late to have any but a historian's authority in the matter.* Anne Smith, « Über Modus und Transposition », 28-39, recense les clefs recommandées pour chacun des modes par quinze théoriciens du XVI<sup>e</sup> siècle : la diversité des combinaisons proposées est considérable, même si les deux combinaisons standardisées y apparaissent majoritaires. Selon Patrizio Barbieri, « 'Chiavette' and Modal Transposition », 7, *the first writer expressly to mention the distinction between chiavi naturali and high clefs is Silvestro Ganassi, in his 1543 tutor* ; mais les combinaisons décrites (voir P. Barbieri, « 'Chiavette' and Modal Transposition », 39-41) sont à trois voix et ne correspondent pas aux combinaisons standardisées dont il est question ici. Certains classements en *chiavi naturali* et *chiavette* se fondent exclusivement sur la clef du cantus, ce qui est très insuffisant ; d'autres admettent dans ces catégories des variantes qui ne sont pas toujours assez clairement décrites (voir par exemple Jeffrey G. Kurtzman, « Tones, Modes, Clefs and Pitch in Roman Cyclic Magnificats of the 16th Century », *Early Music*, XXII (1994), 641-664.

générale sur les contraintes de la notation ; la seconde examinera comment et dans quelle mesure ces contraintes s'appliquent concrètement dans un recueil choisi arbitrairement pour les illustrer, les *Psalmi pœnitentiales* d'Alexandre Utendal, qui propose douze pièces, une pour chacun des douze modes.

## 1. Considérations théoriques

Il est difficile d'énoncer des règles générales sur les notations modales, parce que chaque œuvre et même chaque voix doit être considérée comme un cas particulier, pour lequel le compositeur jouit d'une relative liberté dans l'établissement des tessitures. Pour fixer les idées, cependant, nous partirons ici des quatre règles hypothétiques suivantes, pour en évaluer les conséquences possibles et déterminer ensuite dans quelle mesure elles sont respectées dans les œuvres :

1. Les compositions sont écrites dans l'une des deux combinaisons standardisées, *chiavi naturali* ou *chiavette*. Nous verrons ultérieurement que, dans les *Psalmi pœnitentiales* d'Utendal, ces combinaisons ne sont pas respectées dans un cas sur quatre.

2. La notation se fait sans lignes supplémentaires. Sept pièces sur douze du recueil d'Utendal ne respectent pas cette contrainte.

3. Chacune des voix couvre son « octave modale » selon la convention habituelle de l'écriture *a voce piena* : dans les compositions de mode authentique, le ténor et le cantus sont de tessiture authentique et couvrent donc l'octave modale authentique (quinte+quarte), alors que l'altus et la basse sont de tessiture plagale (quarte+quinte) ; dans les modes plagaux, cette situation est inversée. Chez Utendal, bien que la tessiture de chaque voix soit presque toujours plus large qu'une octave, elle ne comprend pas toujours l'octave modale, en particulier dans les voix de type plagal, qui n'ont souvent pas la quinte au-dessus de la « note nominale du mode »<sup>5</sup>.

4. Chaque pièce peut être écrite en système régulier, sans armure et avec pour note nominale *do*, *ré*, *mi*, *fa*, *sol* ou *la*, ou en système transposé, avec une armure d'un bémol et avec pour note nominale *fa*, *sol*, *la*, *si*, *do* ou *ré*. Cette règle est la seule qui s'applique sans exception dans les *Psalmi pœnitentiales*<sup>6</sup>.

### 1.1 Combinaisons standardisées des clefs et disposition des voix

Les deux combinaisons standardisées induisent la même structure intervallique pour le chœur à quatre voix : les ambitus du cantus et de l'altus d'une part, du ténor et du bassus d'autre part, tels qu'ils sont définis par la clef et la portée à cinq lignes, sont distants l'un de l'autre d'une quinte, alors que la distance entre altus et ténor n'est que d'une tierce, comme le montre la figure 1. Les clefs disponibles, de la clef de *sol* 1<sup>e</sup> ligne à celle de *fa* 4<sup>e</sup> ligne (colonne de gauche de la figure 1), situent en effet toutes l'*ut*<sub>3</sub> « sur la ligne » ; la distance entre elles est donc chaque fois d'une tierce. Chacune des deux combinaisons de clefs fait

<sup>5</sup> J'appelle « note nominale du mode » cette note qu'on pourrait appeler la « finale », si cela ne risquait de porter à confusion dans le cas de compositions polyphoniques dont les voix ne se terminent pas toutes sur la finale, ou encore la « tonique », si ce terme n'était pas aussi fortement associé à la tonalité classique. Dans chacune des voix de la polyphonie, quelle qu'en soit la note finale, la quinte et la quarte modales de la description dite « néo-classique » s'articulent autour de la « note nominale du mode ». Dans la description des types tonals proposée par Harold Powers, « Tonal types », 437, c'est la fondamentale de l'accord final qui est considérée déterminante ; si cette note correspond généralement avec la note nominale telle que je la décris ici, ce n'est pas toujours le cas, en particulier dans des sections autres que la dernière section de l'œuvre, ce qui pourrait engendrer une ambiguïté.

<sup>6</sup> Cette règle suppose un classement en douze modes. Elle s'adapte aisément au classement en huit modes : il suffit de considérer alors que les modes de *ré* et de *fa* peuvent comporter le *si*, en version non transposée et que leur transposition éventuelle se fait alors à la quinte supérieure ou à la quarte inférieure. Les types tonals sont les mêmes, seule leur attribution modale change.

usage de clefs adjacentes pour la paire altus – tenor et de clefs non adjacentes pour les paires superius –altus et tenor – bassus. La distance entre cantus et tenor d’une part, entre altus et bassus d’autre part, n’est donc que d’une septième<sup>7</sup>.

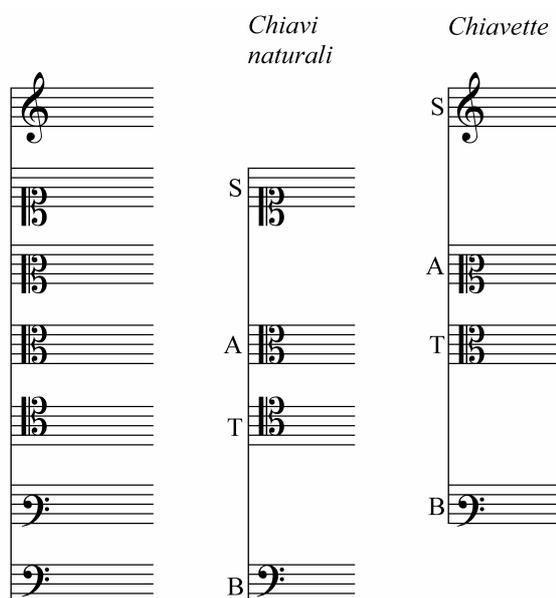


Figure 1. Distance entre les portées dans les combinaisons de clefs standardisées

Dans le cas d’une composition de mode authentique, les deux paires de voix, cantus-altus d’une part et tenor-bassus d’autre part, se partagent la même « note nominale du mode », avec une distance d’une octave entre la note nominale de la paire aiguë et celle de la paire grave. Dans le cas d’une composition plagale, altus et tenor ont la même note nominale du mode, que le cantus et le bassus donnent respectivement à l’octave supérieure et à l’octave inférieure. Ou, pour dire ceci autrement : la note nominale d’une voix de type plagal est toujours la même que celle de la voix de type authentique située au-dessus d’elle, et une octave plus haut que celle de la voix authentique en dessous d’elle ; à l’inverse, la note nominale d’une voix de type authentique est à l’unisson celle de la voix plagale située sous elle, à l’octave grave de celle de la voix plagale au dessus d’elle.

## 1.2 Position des notes nominales

Pour que l’ambitus d’une voix authentique puisse couvrir sans ligne supplémentaire toute l’octave du mode, il faut que la note nominale ne soit pas écrite plus haut que la deuxième ligne de la portée, ce qui donne quatre possibilités pour la position de la finale authentique : sous la portée, sur la première ligne, dans le premier interligne ou sur la deuxième ligne, comme le montre la figure 2a. Cependant, une composition à quatre voix comporte toujours deux voix de type authentique, distantes théoriquement d’une octave, mais notées à distance d’une septième seulement dans les combinaisons standardisées des clefs. Une des quatre possibilités de noter l’octave modale authentique s’en trouve éliminée, parce qu’elle demanderait une ligne supplémentaire dans l’autre voix de type authentique. C’est ce que montre la figure 2b, où on voit que la quatrième notation possible à la voix grave est éliminée parce qu’elle requiert une ligne supplémentaire à la voix aiguë. Ces contraintes sont indépendantes tant du choix du

<sup>7</sup> Patrizio Barbieri, « ‘Chiavette’ and Modal Transposition », 6, indique l’existence de deux autres combinaisons de même structure : *in contrabasso*, utilisant une clef de *fa* 5<sup>e</sup> ligne, et *soprano acutissimo*, faisant usage de la clef de *sol* 1<sup>e</sup> ligne. Ces clefs sont en effet attestées au XVI<sup>e</sup> siècle, mais leur usage paraît exceptionnel.

système de clefs (puisqu'les intervalles entre portées y sont semblables) que du type authentique ou plagal de la composition dans son ensemble, puisqu'on y trouvera de toute manière une paire de voix authentiques. On pourrait montrer par un raisonnement semblable qu'il n'existe que trois manières possibles de noter une paire de voix de type plagal.

Si l'on prend en compte les quatre voix ensemble, toujours dans l'hypothèse d'une notation d'octaves modales complètes, sans lignes supplémentaires et dans la relation intervallique des systèmes de clefs standardisés, on constate que le nombre des notations possibles se réduit encore. Dans la figure 3 ci-dessous, les quatre notations théoriques possibles ont été attribuées chaque fois au ténor : on voit qu'en modes authentiques, deux possibilités s'éliminent en raison de dépassements à l'altus et au superius ; en modes plagaux, une possibilité seulement doit être éliminée.

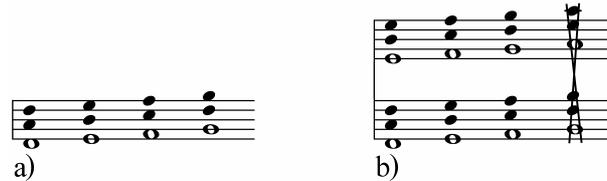


Figure 2. a) Notations possibles de l'octave modale authentique dans la portée ;  
b) Notations possibles de l'octave modale authentique dans deux portées distantes d'une septième

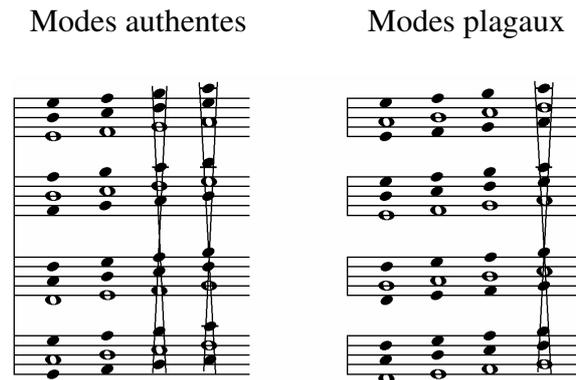


Figure 3. Possibilités de noter les octaves modales à quatre voix

### 1.3 Choix des clefs et du système

Il reste, pour chaque mode, à choisir la combinaison de clefs qui permet de situer correctement les notes nominales.

#### 1.3.1 Modes authentiques

Comme on vient de le voir, il n'existe que deux positions possibles des notes dans les portées en mode authentique, si les conditions théoriques sont respectées : l'une qui place la note nominale au ténor sous la première ligne, l'autre qui la place sur la première ligne. Les deux clefs possibles pour le ténor sont la clef d'*ut* 4<sup>e</sup> ligne en *chiavi naturali* et la clef d'*ut* 3<sup>e</sup> ligne en *chiavette*. Avec la possibilité d'écrire en système régulier ou en système transposé, il en résulte huit notations théoriquement possibles, énumérées dans le tableau 1 ci-dessous ; le *mi* en système transposé n'est pas utilisé comme finale, de sorte que les possibilités réelles se réduisent à sept. Les notations qui placent la note nominale sur la ligne au ténor sont les plus susceptibles de dépasser la portée vers le haut, en particulier à la voix d'altus qui est la plus haute dans sa portée (voir la figure 3). Par contre, les dépassement de la portée vers le bas sont moins probables, parce qu'ils affecteraient en premier lieu la note nominale elle-même, à

la voix de ténor. On constate que le mode ionien est le seul qui puisse s'écrire de deux manières. Les transpositions sont à la quinte inférieure pour le mixolydien et l'éolien, à la quarte supérieure pour l'ionien.

Clef du ténor	Position de la note nominale au ténor	Note nominale	Système	Mode
<i>ut</i> 4 <sup>e</sup> ligne ( <i>chiavi naturali</i> )	Sous la portée	$do_2$	Régulier	Ionien
			Transposé	Mixolydien
	Sur la première ligne	$ré_2$	Régulier	Dorien
			Transposé	Éolien
<i>ut</i> 3 <sup>e</sup> ligne ( <i>chiavette</i> )	Sous la portée	$mi_2$	Régulier	Phrygien
			Transposé	—
	Sur la première ligne	$fa_2$	Régulier	Lydien
			Transposé	Ionien

Tableau 1. Notations possibles en mode authentique

### 1.3.2 Modes plagaux

L'écriture plus compacte des modes plagaux permet trois positions de la note nominale, qui se situera au ténor sur la deuxième ligne, dans le deuxième interligne ou sur la troisième ligne. Avec les deux clefs et les deux systèmes, il en résulte douze notations théoriquement possibles, que le tableau 2 ci-dessous passe en revue ; le *si* n'est pas utilisé comme finale en système régulier. L'hypodorien est le seul pour lequel une seule notation est possible, en système transposé. L'hypoéolien ne peut s'écrire qu'en système régulier, l'hypophrygien ne peut s'écrire qu'en système transposé, mais l'un et l'autre peuvent l'être dans l'une ou l'autre combinaison de clefs. Les transpositions sont toujours à la quarte supérieure.

Clef du ténor	Position de la note nominale au ténor	Note nominale	Système	Mode
<i>ut</i> 4 <sup>e</sup> ligne ( <i>chiavi naturali</i> )	Sur la deuxième ligne	$fa_2$	Régulier	Hypolydien
			Transposé	Hypoionien
	Dans le deuxième interligne	$sol_2$	Régulier	Hypomixolydien
			Transposé	Hypodorien
	Sur la troisième ligne	$la_2$	Régulier	Hypoéolien
			Transposé	Hypophrygien
<i>ut</i> 3 <sup>e</sup> ligne ( <i>chiavette</i> )	Sur la deuxième ligne	$la_2$	Régulier	Hypoéolien
			Transposé	Hypophrygien
	Dans le deuxième interligne	$si_2/si_2$	Régulier	—
			Transposé	Hypolydien
	Sur la troisième ligne	$do_3$	Régulier	Hypoionien
			Transposé	Hypomixolydien

Tableau 2 : Notations possibles en mode plagal

### 1.4 Types tonals

À partir des deux tableaux précédents, on peut établir un tableau des types tonals possibles pour chaque mode (tableau 3)<sup>8</sup>. Les possibilités réelles sont évidemment plus nombreuses, mais seulement parce que certaines des conditions théoriques ne sont pas respectées : ou bien

<sup>8</sup> Une première version de ce tableau, avec une argumentation un peu différente, a été publiée dans Nicolas Meeüs, « Mode, ton, classes hexacordales, transposition », *Secondo convegno europeo di analisi musicale, Atti*, R. Dalmonte et M. Baroni éd., Trento, Università' degli studi, 1992, 221-236.

les octaves modales ne sont pas complètes, ou bien certaines voix utilisent des lignes supplémentaires. Conformément à l'usage de Harold Powers, les systèmes régulier et transposé sont représentés par  $\natural$  et  $\flat$  ; les clefs d'*ut* 1<sup>e</sup> ligne (*chiavi naturali*) et de *sol* 2<sup>e</sup> ligne (*chiavette*) par les abréviations  $c_1$  et  $g_2$ , respectivement ; et les notes nominales sont données en notation alphabétique.

On notera dans ce tableau que le contraste entre les modes authentique ou plagal peut toujours se faire par un changement de système, de régulier à transposé ou de transposé à régulier. Le changement de système est obligé dans le cas des modes de *ré*, de *mi* et de *la*. Il est toujours possible d'écrire le mode plagal dans une autre combinaison de clefs que le mode authentique, sauf pour les deux modes de *ré*, où les compositions authentiques et plagales s'écrivent théoriquement toujours en *chiavi naturali*. Mais il est notoire que ce ne sont pas là les notations favorites au XVI<sup>e</sup> siècle.

<b>Dorien :</b> $\natural-c_1-D$	<b>Hypodorien :</b> $\flat-c_1-G$
<b>Phrygien :</b> $\natural-g_2-E$	<b>Hypophrygien :</b> $\flat-c_1-A$ ou $\flat-g_2-A$
<b>Lydien :</b> $\natural-g_2-F$	<b>Hypolydien :</b> $\natural-c_1-F$ ou $\flat-g_2-B\flat$
<b>Mixolydien :</b> $\flat-c_1-C$	<b>Hypomixolydien :</b> $\natural-c_1-G$ ou $\flat-g_2-C$
<b>Éolien :</b> $\flat-c_1-D$	<b>Hypoéolien :</b> $\natural-c_1-A$ ou $\natural-g_2-A$
<b>Ionien :</b> $\natural-c_1-C$ ou $\flat-g_2-F$	<b>Hypoionien :</b> $\natural-g_2-C$ ou $\flat-c_1-F$

Tableau 3. Types tonals correspondant aux tableaux 1 et 2

## 2. Notations modales dans les *Psalmi pœnitentiales* d'Alexandre Utendal

La seconde partie de cet article confronte les « notations théoriques » décrites jusqu'ici aux notations mises en œuvre par Alexandre Utendal dans les *Psalmi pœnitentiales*<sup>9</sup>. Les douze compositions modales d'Utendal sont composées chacune de deux à huit sections, mais celles-ci sont écrites toujours dans le même type tonal : le compositeur n'utilise donc qu'une seule notation pour chaque mode<sup>10</sup>. Dans les douze paragraphes ci-dessous, un exemple noté donnera pour chaque mode la position de la note nominale (♦) et la tessiture de chacune des voix pour chacune des sections de l'œuvre.

### 2.1 Dorien (Primus psalmus)

La notation théorique est en *chiavi naturali*, système régulier. Utendal choisit d'écrire en *chiavette* et en système transposé, ce qui situe les notes un degré plus haut dans les portées et permet donc d'étendre les ambitus un degré plus bas par rapport à la note nominale. La conséquence est que la partie d'altus ne donne jamais la quinte modale au dessus de la note

<sup>9</sup> Alexander UTENDAL, *Septem psalmi pœnitentiales, adiunctis ex prophetiarum scriptis orationibus eiusdem argumenti quinque, ad dodecachordi modos duodecim, hac quidem ætate doctiorum quorundam musicorum opera ab obscuritate vindicatos...*, Noribergae, Dietrich Gerlach, 1570. Fac-similé de la Bibliothèque royale de Copenhague, disponible à l'adresse [http://www.kb.dk/da/nb/samling/ma/digmus/pre1700\\_indices/utendal\\_sept\\_poeni.html](http://www.kb.dk/da/nb/samling/ma/digmus/pre1700_indices/utendal_sept_poeni.html) (dernière consultation le 5 mai 2007).

<sup>10</sup> Il faut souligner que ceci demeure vrai même dans les sections dont l'accord final n'est pas construit sur la note nominale du mode. Comme indiqué en note 5 ci-dessus, on pourrait objecter que ces sections ne sont pas dans le même type tonal que le reste de la pièce : c'est la raison pour laquelle il paraît nécessaire de fonder les types tonals sur les notes nominales, plutôt que sur l'accord final.

nominale. Par contre, les tessitures plagales s'étendent toujours plus bas que la quarte modale : le bassus, en particulier, termine à l'octave sous la note nominale, avec une ligne supplémentaire sous la portée en clef de *fa* 3<sup>e</sup> ligne.

Figure 4. Dorien

## 2.2 Hypodorien (Secundus psalmus)

La notation théorique est en *chiavi naturali*, système transposé. C'est la notation choisie par Utendal : le contraste avec le mode authentique s'établit donc par le changement de clefs, plutôt que par le changement de système. Les tessitures couvrent toujours l'octave modale, qu'elles dépassent assez peu. L'altus (authentique) descend à la quarte sous la finale, avec une ligne supplémentaire sous la portée, dans la deuxième section durant laquelle le bassus se tait.

Figure 5. Hypodorien

## 2.3 Phrygien (Tertius psalmus)

La notation théorique est en *chiavette* et système régulier. Utendal choisit plutôt une variante des *chiavi naturali*. Sauf au bassus, les notes sont écrites une tierce plus haut que dans la notation théorique, ce qui empêche de couvrir la quinte modale à l'altus, mais permet à ces trois voix de descendre plus bas sous la note nominale ; si Utendal avait choisi les *chiavette*, des lignes supplémentaires sous la portée auraient été nécessaires à de nombreuses reprises. Le bassus est en clef de *fa* 3<sup>e</sup> ligne au lieu de 4<sup>e</sup> ligne, ce qui réduit la distance entre tenor et bassus à une tierce et diminue d'autant l'ambitus général du chœur ; le bassus (plagal) ne peut donc pas s'étendre plus loin que la quinte sous la finale ; il peut monter par contre à la septième au-dessus de la note nominale, ce qu'il fait dans chacune des sections.

Figure 6. Phrygien

#### 2.4 Hypophrygien (Quartus psalmus)

L'hypophrygien doit théoriquement s'écrire en système transposé, mais les deux combinaisons de clefs sont praticables. Utendal utilise la même variante des *chiavi naturali* que dans le psaume précédent. Le contraste entre les deux modes se fait donc ici par la transposition. Comme dans le cas précédent, ce choix situe la note nominale plus haut dans l'ambitus des trois voix supérieures. Au bassus au contraire la note nominale est au plus grave de l'ambitus ; elle n'y est pas atteinte dans la dernière section, où le bassus termine sur  $la_2$ , à l'octave supérieure de la note nominale théorique.

Figure 7. Hypophrygien

#### 2.5 Lydien (Quintus psalmus)

La notation théorie est en *chiavette*, en système régulier. C'est celle que retient Utendal. Il faut noter que dans ce mode relativement difficile en raison du triton sur la finale, la notation en système régulier permet de baisser assez aisément le quatrième degré, ce dont Utendal se prive peu. Le bassus descend plusieurs fois à l'octave sous la finale, ce qui requiert une ligne supplémentaire sous la portée.

Figure 8. Lydien

## 2.6 Hypolydien (Sextus psalmus)

La notation retenue par Utendal, *chiavi naturali* et système régulier, est l'une des deux notations théoriques possibles, contrastant avec le mode lydien par les clefs plutôt que par le système. L'autre notation théorique (*chiavette* et système transposé) aurait situé les notes un degré plus haut dans la portée ; il aurait fallu alors des lignes supplémentaires au grave à l'altus pour la première section et au bassus pour les deux premières sections.

Figure 9. Hypolydien

## 2.7 Mixolydien (Septimus psalmus)

Utendal n'utilise pas la notation théorique en *chiavi naturali* et système transposé, mais bien celle en *chiavette* en système régulier, qui place les notes une tierce plus haut dans la portée. L'altus ne peut donc pas faire entendre au complet la quinte du mode, au dessus de la note nominale, mais parcourt par contre toute l'octave sous cette note. Le bassus, qui ne fait entendre la quinte modale que dans la dernière section, étire lui aussi considérablement la tessiture plagale sous la note nominale, jusqu'à la septième.

Figure 10. Mixolydien

## 2.8 Hypomixolydien (Oratio prima)

Deux notations théoriques sont possibles : *chiavi naturali* en système régulier, ou *chiavette* en système transposé. Utendal choisit la première, qui est la plus grave des deux et qui établit le contraste avec le mode précédent sur base des clefs plutôt que du système. Les octaves modales sont entendues à toutes les voix.

Figure 11. Hypomixolydien

### 2.9 Éolien (Oratio secunda)

Utendal préfère à la notation théorique, *chiavi naturali* et système transposé, la notation en *chiavette* en système régulier, qui place la note nominale une tierce plus haut dans la portée. Cette notation empêche le cantus de couvrir toute l'octave modale. L'altus ne peut donner la quinte modale et ne fait entendre la quarte au dessus de la note nominale qu'au prix d'une ligne supplémentaire dans la première section ; par contre, il peut descendre de plus d'une octave sous la note nominale dans la deuxième section. Le bassus ne peut pas non plus faire entendre la quinte modale au dessus de la note nominale, mais s'étend dans les deux sections jusqu'à l'octave en dessous.

Figure 12. Éolien

### 2.10 Hypoéolien (Oratio tertia)

L'hypoéolien ne peut théoriquement être écrit qu'en système régulier, mais dans l'une ou l'autre des combinaisons de clefs. Utendal choisit une fois encore la notation la plus grave, en *chiavi naturali*, réduisant donc l'opposition avec le précédent à la combinaison des clefs. L'octave modale est entendue à toutes les voix, dans toutes les sections.

Figure 23. Hypoéolien

### 2.11 Ionien (Oratio quarta)

L'ionien est le seul mode authentique qui autorise deux notations théoriques, en *chiavi naturali* et système régulier, ou en *chiavette* et système transposé. Utendal choisit la première, la plus aiguë des deux. Les octaves modales sont entendues à toutes les voix dans toutes les sections.

Figure 14. Ionien

### 2.12 Hypoionien (Oratio quinta et ultima)

Ici aussi deux notations théoriques sont possibles, en *chiavi naturali* et système transposé, ou en *chiavette* et système régulier. Utendal choisit une version modifiée de la seconde, où le bassus, comme dans les modes phrygiens, est à distance de tierce plutôt que de quinte du tenor. Des deux notations théoriques, il retient donc celle qui place la note nominale au plus haut dans la portée, mais il compense cela par un choix anormal pour la clef du bassus.

Figure 15 : Hypoionien

\* \* \*

Un premier point qu'il faut souligner avec force, c'est que les notations retenues par Utendal sont *toujours* les plus économes en lignes supplémentaires au dessus ou en dessous de la portée. Pour chacun des douze modes, toute autre notation eut été moins favorable. Il faut en conclure que les choix sont dictés en premier lieu par les contraintes de notation, qui ne laissent pratiquement aucune marge de manœuvre. Patrizio Barbieri indique que certaines transpositions, chez Palestrina, pourraient se justifier par une volonté de respecter des notations modales traditionnelles<sup>11</sup> ; mais cela ne paraît pas applicable au cas des *Psalmi*

<sup>11</sup> Patrizio Barbieri, « 'Chiavette' and Modal Transpositions », 22.

*pœnitentiales*<sup>12</sup>. Anne Smith suggère que la raison première des transpositions aurait été d'adapter la notation au diapason des instruments<sup>13</sup>. Ce n'est certainement pas le cas : au contraire, on pourrait montrer qu'il existe au XVI<sup>e</sup> siècle et au début du XVII<sup>e</sup> deux traditions parallèles mais distinctes du débat sur la transposition, l'une se préoccupant des contraintes de notation, l'autre des contraintes de diapason ; mais ce point devra faire l'objet d'une autre étude<sup>14</sup>.

On peut encore faire les remarques suivantes à propos des choix faits par Utendal :

— Pour les modes authentiques qui n'autorisent qu'une seule notation théorique, le compositeur en préfère une autre dans quatre cas sur cinq, chaque fois pour situer la note nominale plus haut dans la portée, donc pour pratiquer des tessitures relatives plus basses. Ceci se fait le plus souvent au détriment de la quinte modale à la voix d'altus.

— Pour le mode ionien par contre, le seul mode authentique qui autorise deux notations théoriques, Utendal choisit celle qui situe la note nominale une seconde plus bas que dans l'autre notation, ce qui autorise des tessitures plus aiguës relativement à la note finale.

— Pour les modes plagaux qui autorisent deux notations, Utendal choisit presque toujours celle qui situe la note nominale au plus haut, autorisant donc un ambitus relatif plus grave.

— Le mode lydien est le seul mode authentique pour lequel la notation théorique unique est acceptée, et le mode hypolydien est le seul ou, des deux notations théoriques possibles, la plus aiguë est retenue. Il s'agit chaque fois de la notation en système régulier et on peut se demander si, dans ce cas précis, le critère de choix n'a pas été lié à la mobilité du *si / si*, qui serait devenu *mi / mi*, en système transposé<sup>15</sup>.

— Chaque fois qu'une modification des combinaisons de clefs standardisées est effectuée (trois cas sur douze, en modes phrygien, hypophrygien et hypoionien), c'est pour remonter l'ambitus du bassus et le rapprocher de celui du ténor. Dans deux cas sur trois, cette modification s'applique aux *chiavi naturali* : il ne paraît donc pas justifié d'associer le resserrement de l'intervalle entre ténor et bassus aux *chiavette*, comme on l'a fait parfois<sup>16</sup>.

Il apparaît que lorsque les notations théoriques ne sont pas respectées, c'est souvent pour constituer des ambitus plus graves, relativement à la note nominale du mode. Ignace Bossuyt<sup>17</sup> a signalé la fonction rhétorique des dépassements de l'octave modale dans les *Psalmi pœnitentiales*. Tenant compte du texte mis en musique, il identifie l'hypobole dans les modes dorien, mixolydien et hypoéolien, pour lesquels les choix de notation décrits ci-dessus établissent en effet des tessitures graves, mais aussi dans le mode lydien, qu'Utendal note pourtant à son octave théorique. Bossuyt signale aussi l'hyperbole dans les modes hypodorien, hypophrygien, hypolydien et hypoéolien mais, de ceux-ci, l'hypolydien est le seul pour lequel Utendal choisit une notation qui favorise effectivement les tessitures aiguës. Il est possible que les choix d'Utendal aient été faits, dans certains cas, précisément pour rendre possible ces figures de rhétorique ; mais dans d'autres cas les choix de notation

<sup>12</sup> On peut noter en outre que les types tonals de Utendal ne correspondent pas, dans la plupart des cas, à ceux qu'utilise Lassus dans son cycle de 1584. Voir Harold Powers, « Tonal types », 447, table 3.

<sup>13</sup> Anne Smith, « Über Modus und Transposition », 13-14.

<sup>14</sup> Il est vrai sans doute qu'une notation anormalement aiguë ou anormalement grave pourrait inciter les instrumentistes à transposer ; mais on ne peut y voir qu'une *conséquence* du choix notationnel, et pas sa raison d'être. Sur ce point, voir aussi Nicolas Meeüs, « Mode, ton, classes hexacordales, transposition », déjà cité ; « Mode et système. Conceptions ancienne et moderne de la modalité », *Musurgia*, IV/3 (1997), 67-80 ; et « Le diapason, un problème conceptuel », *Observation, analyse, modèle : Peut-on parler d'art avec les outils de la science*, Paris, IRCAM, L'Harmattan, 2002, p. 59-76. (Actes du 2<sup>e</sup> Colloque international d'épistémologie musicale).

<sup>15</sup> Il faut rappeler cependant que les modes dorien et hypodorien, où le problème du degré mobile se pose de manière semblable, sont notés tous deux en système transposé, comme on l'a vu plus haut : la mobilité s'y situe sur *mi / mi*, plutôt que sur *si / si*.

<sup>16</sup> Voir Andrew Johnstone, « High clefs in composition and performance », *Early Music* XXXIV/1 (2006), 29-54.

<sup>17</sup> Ignace Bossuyt, « Die 'Psalmi Poenitentiales' (1570) des Alexander Utendal », *AfMw* XXXVIII (1981), 290.

paraissent plutôt s'y opposer. Bien entendu, les phénomènes relevés par Ignace Bossuyt concernent surtout des voix considérées séparément, alors que les choix de notation déterminent la composition dans son ensemble et affectent certaines voix plus que d'autres.

De toute manière, le présent article ne pourra faire plus qu'attirer l'attention sur ces questions, qui requièrent une étude bien plus approfondie.