



HAL
open science

Psautiers, Monika et calculs

Alice Tacaille

► **To cite this version:**

Alice Tacaille. Psautiers, Monika et calculs. Luciane Beduschi; Anne-Emmanuelle Ceulemans; Alice Tacaille. Musica, sive liber amicorum Nicolas Meeùs. Mélanges offerts au professeur Nicolas Meeùs, Presses de l'Université Paris Sorbonne, pp.543-575, 2014, 9782840509189. halshs-01900012

HAL Id: halshs-01900012

<https://shs.hal.science/halshs-01900012>

Submitted on 11 Apr 2019

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

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

Psautiers, Monika et calculs

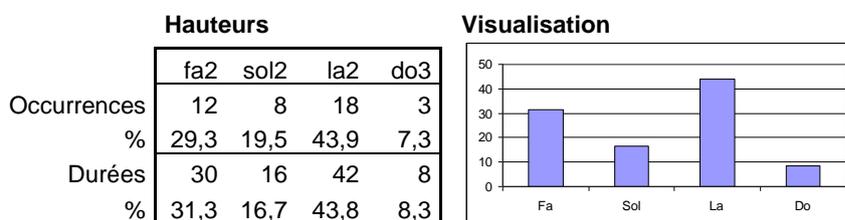
Alice Tacaille, « Psautiers, Monika et calculs », essai d'analyse mélodique, dans *Musica, sive liber amicorum Nicolas Meeùs*, Paris, PUPS, 2014, p. 543-575.

Nicolas Meeùs a écrit, au gré de ses recherches, de petits programmes permettant d'explorer tel ou tel paramètre musical. Qu'il s'agisse d'un convertisseur de cents ou de Monika, ces machines ont pour particularité de soutenir l'inventivité dans le domaine de la recherche et, pour Monika, de poser plus de questions que de trouver de réponses puisqu'elle n'en propose... aucune. En ceci, comme tous les dispositifs destinés à construire un point de vue, elle se révèle surtout une machine à interroger nos présupposés les mieux dissimulés.

Monika est le nom d'un logiciel permettant de situer des monodies relativement à l'échelle sur laquelle elles s'appuient¹. Elle renseigne principalement sur les hauteurs et produit une description chiffrée de la relation de la mélodie à plusieurs échelles : pentatonie, heptatonie diatonique, et, puisque Monika travaille aussi en quarts de tons, échelle de Zalzal. Monika ne conclut rien par elle-même, mais, pour chaque nature scalaire, indique l'échelle la plus proche et produit deux indices montrant jusqu'à quel point la mélodie considérée se tient proche d'elle.

Fonctionnement de Monika

Le dénombrement des hauteurs est fait en tenant compte des occurrences de chaque note, mais aussi de la durée qu'elle occupe. Le premier tableau est ainsi un simple tableau de chiffres, qui permet, comme les autres, une visualisation graphique aisée, dont il sera fait usage plus loin.



Exemple 1: À la claire fontaine, Monika 1_52, histogramme correspondant².

Le regard porté sur une mélodie par Monika est un regard « en coupe », statique. Ce n'est pas un mince paradoxe dans un domaine, l'analyse musicale d'une monodie, où la dette féconde envers le structuralisme, et pas seulement elle, suggère plutôt une approche adaptée de type linguistique. En d'autres termes, au premier abord, l'action de Monika ne se situe pas sur le plan de l'énoncé, sur le plan de la mélodie en tant qu'enchaînement d'éléments produisant un sens musical, mais plutôt sur le plan des éléments qui la composent, de l'alphabet en somme. En réalité, c'est plutôt la distinction héritée de Greimas entre structure profonde et niveaux supérieurs hiérarchisés que reflète Monika, sous des dehors de paisible comptabilité pragmatiquement issue des nécessités de la recherche.

Toutefois Monika ne délaisse pas tout à fait le versant « cinétique » des monodies, si l'on ose la métaphore³ : Monika met en valeur les enchaînements de notes deux à deux et explore

¹ Logiciel et descriptif accessibles sur le site de l'équipe Patrimoines et Langages musicaux, www.plm.paris-sorbonne.fr.

² Le choix de cette mélodie permet simplement de relier un air intimement connu des enfants francophones à une démonstration devenant rapidement très abstraite.

également certains points remarquables de la mélodie, ceux où elle rebrousse chemin, et qui définissent dès lors des « pics » et vallées, nommés « pics mélodiques supérieurs et inférieurs » :

Successions des hauteurs

(Les répétitions de notes ne sont comptabilisées que si elles enjambent un silence)

	fa2	sol2	la2	do3
fa2	8			
sol2	6	2		
la2	2	8	1	2
do3			2	2

Exemple 2 : À la claire fontaine, Monika 1_52, successions des notes

Pics mélodiques

	fa2	sol2	la2	do3
Supérieurs			9	2
Inférieurs	7	2	1	

Exemple 3 : À la claire fontaine, Monika 1_52, pics mélodiques

Ces données peuvent permettre aux chercheurs de se forger une base d'observation pour un ensemble donné de mélodies. Ici, cette mélodie en *fa*⁴ se révèle « pentatonique », avec pour note principale (en d'autres lieux, « corde récitative ») le *la*. Ce *la* est atteint une fois sur deux (9 sur 18) au sein de deux mouvements contraires, où il forme le point le plus haut, le pic supérieur (9 fois), ou inférieur (1 fois). Dans le cadre, par exemple, de comparaisons mélodiques, le petit noyau que représente Monika permet des observations assez fines, selon des lectures qui font parfois facilement écho à la tradition. On peut ainsi réfléchir sur le caractère conjoint de cette mélodie (les valeurs les plus proches de la diagonale grisée, tableau n° 2) et en tirer une grandeur (52%) utile aux comparaisons de mélodies entre elles.

Notes et catégories

Mais Monika se distingue par un dispositif plus intrigant, le traitement des hauteurs nominales et les différents indices.

Lorsqu'une mélodie se déploie sur plus d'une octave, on peut rencontrer plusieurs *do*, plusieurs *ré*... Pour les tableaux suivants, Monika ne travaille qu'en hauteurs nominales, considérant tous les *do* comme le même *do*. Ce repli sur l'octave évoque a contrario la possibilité théorique que, dans une mélodie donnée, les *do* du bas et ceux du haut ne soient pas assimilables l'un à l'autre et qu'ils aient en quelque sorte un rôle différent. L'utilisateur des derniers tableaux doit accepter ce postulat que les deux *do* sont « identiques » ; de ce fait, Monika l'oblige également, sans qu'il y paraisse, à considérer *do* comme une catégorie, voire une fonction. Cette fonction serait celle d'un *do* dans une échelle diatonique – ou pentatonique... – abstraite, une note qui a au-dessus d'elle deux tons entiers et un demi-ton, en dessous un demi-ton puis deux tons... une question que Nicolas Meeùs a abordée dans un tout autre cadre⁵.

³ Le logiciel est d'ailleurs ouvert à la programmation de nouvelles routines en fonction des besoins de l'utilisateur, grâce au choix d'un format de tableur pour traiter les notes. L'état décrit correspond à la version actuelle.

⁴ Les locutions « en *fa* » et « à finale *fa* » ne se substituent pas l'une à l'autre, ici les deux sont valides.

⁵ Voir en particulier « Fonctions modales et qualités systémiques », *Musicae scientiae* 2000 (numéro spécial, *Music discussion forum I*), p. 55-63. « *Modi vocum. Réflexions sur la théorie modale médiévale* », à paraître dans un recueil d'hommage à Rossana Dalmonte et Mario Baroni, Bologne. Disponible sur le site PLM : <http://paris-sorbonne.academia.edu/NicolasMee%C3%B9s/Papers>. On peut souligner que la question de la

Les calculs des tableaux suivants sont donc effectués sur les hauteurs *nominales* :

Pentatonnicité	Indice						
	1:	0,80	2:	Infini			
100,0 %	fa	sol	la	do	ré		

Diatonicité	Indice						
	1:	0,57	2:	Infini			
100,0 %	do	ré	mi	fa	sol	la	si

Zalzalité	Indice						
	1:	0,57	2:	Infini			
100,0 %	do	ré	mi<	fa	sol	la	si<

Exemple 4 : Analyse-type d'une mélodie dans Monika 1_52 (A la claire fontaine)

Monika cherche la meilleure configuration pentatonique⁶ (TT3T) qui puisse représenter *À la claire fontaine* : les notes de cette mélodie s'inscrivent à 100% dans une échelle pentatonique fondée sur *fa*⁷, et ce total est tout simplement obtenu par l'addition des durées nominales observées plus haut.

Indices

Monika s'accompagne également de grandeurs arithmétiques élaborées. Les indices 1 et 2 ci-dessus sont d'un maniement peu trivial, ce sont des rapports de rapports (divisions de divisions). Leur calcul repose sur le nombre de notes de la mélodie (hauteurs nominales) et sur le pourcentage (total des durées nominales, voir ci-dessus). Ils donnent des indications sur la relation de la mélodie à l'échelle-type (par exemple pentatonique anhémitonique, TT3T pour la pentatonnicité).

Dans *À la claire fontaine*, l'échelle pentatonique-type voit chacune de ces cinq notes, en moyenne, occuper 20% du temps (ces 20% sont les 100% de temps divisé par 5). Mais en moyenne, les quatre notes de la mélodie occupent chacune 25% du temps (il manque le *ré*). C'est pourquoi ici, le rapport des deux (20/25) est inférieur à 1 (0,8) : cet indice dit que chacune des notes de la mélodie occupe plus de place que ce qu'une note moyenne de l'échelle pentatonique type occuperait.

Le début de *l'Invitation au voyage* de Duparc⁸ donnerait ainsi des résultats très différents :

Pentatonnicité	Indice						
	1:	1,27	2:	3,8			
90,5 %	sol	la	si	ré	mi		

Exemple 5 : L'invitation au voyage, pentatonnicité dans Monika 1_52

Monika décrit ici une mélodie en *mi*, finalement très « pentatonique » d'un point de vue statistique. 9,5% seulement des notes de la mélodie sont en dehors de l'échelle pentatonique (100-90,5). Dans cette mélodie, les notes *sol la si ré et mi* (90,5/5) durent en moyenne 1,27 fois plus longtemps que la durée moyenne attendue d'une note (ici, 100/7 car sept notes sont

fonction modale est une question fondamentale de l'histoire de la musique occidentale, et que Monika représente d'une certaine façon le moyen actuel d'y réfléchir.

⁶ La « meilleure configuration » est exprimée par le meilleur total des durées, un total effectué lorsqu'on tente de chercher une structure formée de deux tons, une tierce et un ton dans la mélodie que l'on souhaite analyser. Monika fait cette recherche successivement à partir de *do*, de *do#*, de *ré*,... jusqu'à trouver le total le plus élevé.

⁷ Le fait que la note *fa* en soit le fondement ici n'est ni fortuit, ni lié de façon triviale à la tonalité de *fa* dans laquelle évolue pour nous cette mélodie.

⁸ Jusqu'à « ...ressemble. », partie de piano comprise.

utilisées en tout). Et 3,8 fois plus longtemps que les notes (*fa* et *do*) hors de l'échelle pentatonique type (indice 2). Pour reformuler ceci en termes musicaux, on passe plus de temps sur les notes de l'échelle pentatonique que sur les autres. Les grandeurs que l'on y associe (ici, les deux indices 1 et 2) peuvent fournir des éléments de comparaison entre plusieurs mélodies mais ne peuvent pas être interprétés directement dans l'absolu. En outre, les deux indices sont interdépendants.

Mais Monika s'insère surtout dans une dynamique de travail sur les hauteurs de notes prises comme des données structurées, manipulables par le calcul et donc sensibles au traitement informatique, de sorte que leurs usages possibles sont en réalité de tous ordres : indexation dans les bases de données musicales (web), représentations graphiques et bien d'autres (recherche mélodique approchée par exemple, similarité, ressemblance...). Son esprit est de pousser à la réflexion et au développement de techniques d'investigations dans les corpus.

L'idée d'implanter Monika sur les bases de données musicales (contenant de la musique interrogeable par les notes elles-mêmes) s'est progressivement imposée. Une plate-forme d'expérimentation, *Carnet de Notes*⁹, a été créée, et Monika a été adapté à ce nouveau logiciel. Les indices initiaux ont disparu et des fonctions annexes, liées à l'interaction avec les utilisateurs, sont apparues, telle la latitude donnée pour choisir et tester l'échelle à laquelle ils souhaitent comparer leur mélodie. Trois échelles par défaut ont été programmées, pentatonique, majeure et mineure harmonique.

Les graphiques qui suivent sont issus également de la plate-forme *Carnet de Notes*, même s'il demeure facile de faire ces projections à la main. Ils montrent la durée totale de chaque note dans la pièce. On y observe ainsi directement la place de la finale et des notes secondaires les plus fréquentes dans la mélodie : pour le corpus qui suit, c'est aussi une façon de réintroduire une réflexion sur les « cordes de récitation » principales et secondaires, particulièrement appropriée à un ensemble de mélodies imaginées par d'anciens clercs. On observera d'ailleurs qu'une mélodie très caractérisée, très tonale, se présente plutôt sous une forme à deux pôles, deux notes plus fréquentes que les autres, alors qu'une mélodie plus libre montrera une répartition plus homogène —et, pour l'oreille, très différente.

Un corpus privilégié : des mélodies du XVI^e siècle.

Les mélodies rassemblées pour la nouvelle liturgie en français au XVI^e siècle, les psaumes du psautier de Genève, ont reçu depuis longtemps des regards quantitatifs, ou plus exactement enclins aux chiffres. L'étude hymnologique de Douen¹⁰ reflète bien cette situation : l'histoire du psautier qu'il dresse s'accompagne de tableaux sur la modalité et de dénombrements divers. Pratt¹¹, de son côté, s'attache de plus près encore aux structures du texte et de la musique, dans l'espoir d'en dévoiler quelques mécanismes. Si l'on se tourne vers les historiens des psautiers et chants d'église en Angleterre, Écosse ou Allemagne¹², les tables de concordance, les tables

⁹ www.carnetdenotes.paris-sorbonne.fr.

¹⁰ Emmanuel Orentin Douen, *Clément Marot et le Psautier Huguenot, étude historique, littéraire, musicale et bibliographique, contenant les mélodies primitives des Psaumes et des spécimens d'harmonie de Clément Jannequin ...* Paris, Imprimé par autorisation du gouvernement à l'Imprimerie nationale, 1878-79.

¹¹ Waldo S. Pratt, *The Music of the French Psalter of 1562*, New York, Columbia University Press, 1939.

¹² Nicholas Temperley, *Hymn Tunes Index*, Oxford, Oxford UP, 1998, 4 vol. Base en ligne Université d'Indiana, Urbana Champaign. Maurice Frost, *English & Scottish Psalm & Hymn Tunes, c. 1543-1677*, London, SPCK, Oxford, Oxford UP, 1953. Robert Illing, *The English Metrical Psalter 1562 : A Catalogue of the Early Editions, an Index to Their Contents, and a Comparative Study of Their Melodies*, Adelaide, R. Illing, 1983.

métriques et les efforts de rationalisation mélodique foisonnent. C'est qu'au travers des variantes, des emprunts et des circulations d'airs se joue l'histoire des communautés et de leur fuite d'un bout à l'autre de l'Europe du XVI^e siècle.

Une tranche particulière de cette histoire se déroule entre 1551 et 1554 à Genève, où des mélodies plus anciennes ont été améliorées (*meilleurés*) par le musicien Loys Bourgeois¹³. Ces améliorations musicales (« *mutacions* » « *reformatiions* ») ont ligué contre elles plusieurs groupes influents dans la Genève d'alors et ont valu à leur auteur un emprisonnement bref. Les douze psaumes anciens présentaient-ils des caractéristiques musicales communes qui ont poussé à leur éviction ? Les nouvelles mélodies diffèrent-elles des anciennes de manière significative, et quelle grandeur numérique peut en rendre compte ?

Historique

L'histoire du psautier en français a été présentée comme homogène, et dans cette version traditionnelle, l'origine remonte au psautier strasbourgeois de 1539 : Calvin est à Strasbourg où, déjà, les réfugiés se regroupent, et la communauté francophone se voit pourvue d'une bonne vingtaine de textes français à chanter. Ces textes sont essentiellement des traductions versifiées des psaumes par Marot, Calvin, parées d'airs anciens ou locaux, et de compositions de Guillaume Franc. Après le départ de Calvin en 1541 pour Genève, l'on dispose d'un second recueil¹⁴ strasbourgeois. Cependant, fin 1542, Marot se trouve réfugié à Genève lui aussi, et l'année 1543 voit paraître un nouveau recueil, où l'on constate le remplacement des textes de Calvin par les nouvelles traductions de Marot¹⁵. A la même période, Franc s'en va et arrive un nouveau musicien, Loys Bourgeois.

Théodore de Bèze, arrivé à Genève dès 1548, mène à son terme l'entreprise de versification française des psaumes (pour la lignée genevoise au XVI^e siècle). En 1550, Théodore de Bèze publie également sa tragédie entrecoupée de chants, *Abraham sacrifiant*, au moment où Loys Bourgeois fait paraître son premier traité, *Le Droict Chemin de musique*. L'année suivante, 83 psaumes sont prêts : Loys Bourgeois en a assuré le complément musical, et même, pour son malheur, rectifié pour quelques-uns des psaumes les intonations primitives, jugées par lui difficiles¹⁶. Dans son avertissement touchant le chant des *Pseaumes*, il évoque « les chants des pseaumes refaits » pour résoudre « le grand discord qui se faisoit trop souvent en chantant les Pseaumes, par ceux qui ne entendent rien en musique, & qui toutefois veulent estre ouïs par-dessus tous les autres, & que pour advertissement que j'en fisse, ne s'en courrigeois point, ainsi qu'on allait de mal en pis ». Suivent des remarques musicales : « Au 37. l'ay abaissé la troisieme note du second verset, pource qu'elle estoit trop haute et contrainte, & l'ay mise du ton des deus qui la precedent.¹⁷ » et d'autres conseils impérieux, donnés avec l'autorité du chantre officiel. C'est cette même posture d'autorité qui a pu se trouver à l'origine des procédures engagées auprès du Conseil de Genève, plutôt que les motifs « musicaux ». La version de 1554 des *Octantetrois psaumes* ne contient d'ailleurs plus l'avertissement au

¹³ On trouvera ainsi un premier exposé de ces mélodies comme sous-ensemble dans Pierre Pidoux. *Franc - Bourgeois - Davantès : leur contribution à la création des mélodies du Psautier de Genève*. - Mémoire dactylographié inédit, 1993, à chaque entrée de psaume ainsi que dans la *Table générale du contenu* des *Octantetrois Pseaumes* de 1551. Exemplaire Bibliothèque de la SHPF, Paris. Remerciements renouvelés à Jean-Michel Noailly, CNRS Institut Longeon, Saint-Etienne, pour son aide constante et la communication de précieuses références.

¹⁴ *La Manière de faire prières aux Eglises françoyses*, Strasbourg, J Knobloch, 1542.

¹⁵ *La Forme des prières et chantz ecclesiastiques, avec la maniere d'administrer les Sacremens, et consacrer le Mariage : selon la coustume de l'Eglise ancienne*, [Genève], [Jean Girard], 1542.

¹⁶ *Pseaumes octantetrois de David, mis en rimes françoise ; Cantique de Siméon ; Les dix commandements par Clément Marot, Théodore de Bèze*, chez Jean Crespin (Genève), 1551. Exemplaire numérique BnF Gallica.

¹⁷ Voir ex.6.

lecteur, mais conserve bien les mélodies nouvelles de 1551 pour les psaumes 3, 7, 10, 11, 12, 25, 45, 46, 51, 101, 110, 113. Ainsi, on peut penser que la « gêne musicale » invoquée par ses détracteurs passe au second plan des motivations des jugements rendus.

L'examen des modifications musicales soulève cependant aujourd'hui des interrogations : c'est en partie à l'aide de la macro Monika de Nicolas Meeùs que des perspectives plus générales apparaissent.

Bourgeois établit dans sa préface une hiérarchie entre modifications mineures (une note... un rythme... un verset...) et changements radicaux. Toutefois, ces modifications ont un principe commun : améliorer l'intonation du fidèle chantant — et chantant mal en l'occurrence. Bourgeois passe d'ailleurs sous silence une autre modification : celle du *Cantique de Siméon*, d'usage pourtant beaucoup plus fréquent que les précédents. Les versions de Calvin et Marot y sont en concurrence là aussi, avant l'adoption de cette dernière dans le psautier de Genève. Mais les lignes musicales en sont extrêmement différentes. Le sens que l'on peut donner à ce silence du musicien n'est pas simple. Pourtant l'action de Bourgeois sur la tonalité de cette pièce, sensible entre toutes, rejoint, comme on le verra, le travail effectué sur les autres mélodies.

Les 13 mélodies nouvelles sont associées à des poésies de Marot. Pour les traductions de Bèze, dans la même livraison, on note l'apparition de « quelques chants dont nous avons autrefois abuse, ce qui ne nous doit non plus offenser que le son de la cloche, & autres choses qui autrefois ont servi a mal, & maintenant a bien. » c'est-à-dire de mélodies « appropriées » du répertoire catholique. Les 13 mélodies retouchées sont également moins souvent réutilisées que les autres pour couvrir le restant du psautier (les psaumes 46 et 51 font exception).

Retouches

Pour les retouches mineures (ps. 37, 86, 107, 118 et 137), Loys Bourgeois donne des explications très précises. Dans les exemples suivants, de 1551, la police barrée représente la version antérieure :

1. Ne sois fas-ché si durant ces-te vi - e, 2. Sou vent tu vois pros - perer les mes chans,

Exemple 6 : Loys Bourgeois, Psaume 37, version Lyon 1551, détail

Seule une note a été touchée, mais le chant en est plus simple, moins lyrique aussi : Bourgeois, on le voit, prend de l'élan mélodique pour franchir la septième en deux fois (quinte+tierce). Ce geste mélodique, qui lui est d'ailleurs familier, était présent deux fois (7^e puis 6^e) dans la version de 1547¹⁸.

Profitant d'une correction, la septième apparaît aussi dans la version de 1551 du psaume 137 :

5. Ou de re-gret tant de pleurs espan-dis-mes, 6. Aux saules verts nos har pes nous pen dis - mes.

Exemple 7 : Loys Bourgeois, Psaume 137 *Estans assis aux rives aquatiques*, verset 5, 1551.

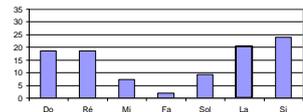
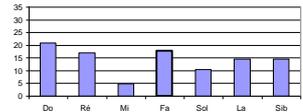
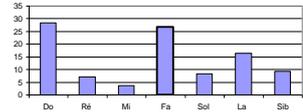
Ces modifications mineures, que Loys Bourgeois détaille en son *Avertissement*, sont très précieuses pour comprendre l'esprit dans lequel le chantre adaptait ses lignes aux difficultés du terrain. Mais les changements complets de chant se révèlent plus éloquentes.

¹⁸ La version retouchée de ce psaume 37 est la version de 1547, soit la propre version lyonnaise de Loys Bourgeois, toute nouvelle, et non les deux versions antérieures, celle de Strasbourg, et plus encore celle de Genève en 1542. Le texte en est nouveau.

Des calculs et des histogrammes

Monika se prête aisément aux représentations graphiques. Pour chaque note est représentée sa durée complète, ce qui privilégie l'imprégnation auditive par rapport à la simple structure diatonique, qui d'ailleurs serait moins parlante : presque tous les psaumes comportent 7 notes distinctes.

Voici à titre d'exemple l'évolution de la mélodie du psaume 3 en 1539, 1542 puis 1551 :

 <p>O Sei-gneur que de gens A nui-re di-li-gens</p>	<p>Ps. 3 1539</p> 	<p>Indice 1 : 1,11 indice 2 : 1,56</p>
 <p>O Seigneur, que de gens A nuire di-ligens, Qui me troublent, & grevent.</p>	<p>PS.3 1542-1549</p> 	<p>Indice 1 : 1,13 indice 2 : 1,66</p>
 <p>O Seigneur, que de gens, A nuire di-ligens, Qui me troublent & grevent!</p>	<p>Ps.3 1551</p> 	<p>Indice 1 : 1,22 indice 2 : 2,66</p>

Exemple 8 : Psaume 3, versions de 1539, 1549, 1551.

La visualisation produite à partir de Monika offre un appui intermédiaire entre les sensations auditives (mélodies « plus tonales ») et les données chiffrées (notamment l'indice 2 en augmentation en 1551, donc écart croissant entre notes « centrales » et notes « périphériques » de l'échelle). La finale est encadrée, ici comme dans les histogrammes suivants, d'un trait plus gras.

Ce psaume 3 en *la*, de Strasbourg en 1539, plutôt pentatonique, est recomposé pour Genève en *fa*, avec deux incisives imitant un peu l'ancienne intonation de 1539. La mélodie passe successivement d'une échelle entièrement centrée sur la note *la*, à une autre, à finale *fa* avec un bémol à l'armure. La distribution de la nouvelle version est nettement plus heptatonique. Mais de la première version en *fa* (1542, 1549) à la version de 1551-1554 (digne de prison), le changement est à la fois subtil à première vue, et musicalement très sensible : si l'échelle reste la même, Loys Bourgeois creuse l'écart entre les deux notes les plus fréquentes (ici, *fa* et *do*) et les autres qui semblent disparaître. L'air en devient extrêmement tonal, posé sur des fondements très faciles à mémoriser. Le déroulement de la mélodie, avec des versets suspensifs suivis de verset conclusifs, dégage une impression de facilité. Si l'on recherche des parentés avec les mélodies grégoriennes, l'on constate que les mélodies proches de l'intonation de ce psaume 3 dans la version de Strasbourg en 1539 existent (mais en mode dorien bien entendu), alors que les tentatives de rapprochement sont inopérants, comme hors sujet, avec la version « finale » de 1551-54, retenue pour le psautier de Genève.

Cette différence ressentie entre les deux versions en *fa* (1542 et 1551) se prête bien à l'illustration des indices produits par Monika. Pour Monika, le pourcentage de corrélation avec une échelle *fa sol la do ré* est de 80 % en 1542, de 86.9 % en 1551, et la diatonicité (échelle à 7 notes) est complète dans les deux cas (100 %). Cependant en 1542, l'indice 1 est de 1.13, l'indice 2 de 1.66, c'est-à-dire que l'émergence des notes *fa sol la do ré* par rapport au total (= l'indice 1) est de 1.13, et de 1.66 (= l'indice 2) si l'on les compare à celles qui ne sont pas dans cette échelle pentatonique (*sib* et *mi*). Si l'on prend les données de 1551, les notes *fa sol la do ré* émergent de 1.22 par rapport au total, mais leur écart par rapport aux notes

reléguées hors cadre pentatonique est de 2.66 en durée : de fait, *fa* et *do* représentent, à partir de 1551, presque la moitié des notes entendues. Une imprégnation auditive qui écrase, en durée, les autres hauteurs, et que l'on retrouve dans l'écart entre les deux indices.

Les mélodies substituées comme ensemble

En partant de ce type d'observations, le regard s'est porté sur l'ensemble des mélodies en 1551, tant celles que Bourgeois a rejetées que les nouvelles versions proposées.

Bien entendu, de nombreuses autres mélodies apparaissent ex nihilo en 1551 (par ex. 16, 17...), et d'autres ont déjà été retouchées par Bourgeois lui-même, dès 1547 dans sa propre version polyphonique, puis dans les deux éditions lyonnaises monodiques de 1548 et 1549, d'après les mélodies « d'origine » de 1542 (par ex. 37, mais également beaucoup de retouches discrètes, comme 24). Pour l'historien, le phénomène de la retouche est consubstantiel à ce type de répertoires, monodique, à visées liturgique : rien d'étonnant en soi, si ce n'est la publicité exceptionnelle que ces retouches de 1551 ont reçu.

Les changements opérés par Bourgeois portent sur les tournures mélodiques quasi exclusivement (quelques finales sont abrégées, mais sur le plan rythmique, rien de notable). Ce sont mille détails d'écriture qu'il faudrait souligner, comme le second verset du psaume 130, qui trouve une remontée vers *la* particulièrement réussie et décisive, ou encore les gestes mélodiques amples (5^{te} + 3^{ce}) déjà évoqués. L'ensemble du travail effectué sur le psaume 91, où les vers 3 et 4 de la version de 1542 sont simplement repris comme les vers 1 et 2, situe bien le débat : ces vers 3 et 4 disparus ornaient abondamment le *la* avec le *si* bécarre dans une mélodie qui a pour finale *ré*. C'est pourquoi dans la version de 1542 l'impression de premier mode grégorien (protus authent) est très grande : or l'introduction de la répétition en 1551 brise immédiatement cette sensation d'unité modale à l'ancienne, référence d'un univers par ailleurs récusé, celui du chant d'église.

Dans ce psaume, la répétition de la partie A structure la mémoire musicale différemment. C'est un procédé commun à la chanson de l'époque. Loys Bourgeois se situe donc bien dans une perspective liturgique, mais avec un usage des répétitions musicales liées à la structure poétique de Marot, essentiellement strophique. Tous les commentateurs notent d'ailleurs que les emprunts au répertoire catholique pour le psautier sont des emprunts d'hymnes, dont le caractère strophique induit précisément un type de répétition musicale qui structure fortement la mémoire : un type de mélodies très adapté à la situation de constitution d'une liturgie « populaire ». L'usage de la répétition musicale en est évidemment un maillon-clé. Dans ce cadre, la répétition d'un segment produit un effet tonal qui demeure invisible si l'on s'en tient à l'observation de l'échelle et des finales, mais qui donne des résultats très caractéristiques lorsque Monika est utilisé.

Les mélodies véritablement substituées sont donc des mélodies qui ont remplacé en totalité des mélodies existantes, et non de manière partielle. En voici l'état :

	1539	1542-43	1549	1551	1563
3	*	*	*	*	*
7		*		*	
10		*		*	
11		*		*	
12		*		*	
25	*	*		*	
45			*	*	

46	*	*		*	
51		*		*	
101			*	*	
110			*	*	
113	*	*		*	
Siméon	*	*		*	

Exemple 9 : Table des mélodies substituées en 1551

Les modifications musicales ont un effet global, qui est celui de faire évoluer les armures et les finales des treize mélodies. Mais pour une même finale et une même armure (sans parler de la clé), l’usage de Monika révèle des différences dans l’usage des notes de l’échelle. C’est ainsi que la finale reçoit plus ou moins de poids, selon sa nature mais aussi selon la strate observée (1551 ou strates antérieures). Ensuite, les échelles de 1551 se révèlent polarisées autour de deux ou trois notes-piliers, alors qu’elles pouvaient être quelconques dans les versions antérieures, avec des notes toutes équivalentes sur le plan des durées. Enfin, certaines finales, notamment *mi*, montrent un équilibre plus proche de la tonalité que d’une modalité héritée du chant ecclésiastique. Quelques exemples détaillés permettent d’en prendre la mesure.

Quelques exemples détaillés

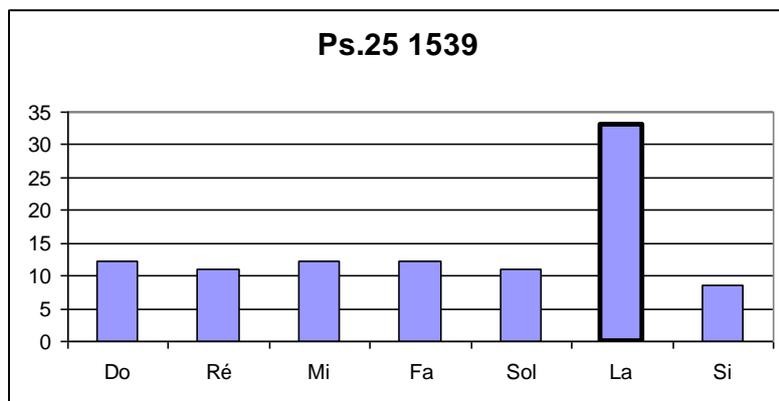
Le psaume 25 se révèle particulièrement emblématique de ces dispositions :

1.A toy Sei-gneur je le - ve - ray 2.Mon â - me pour ay - de a - voir

11 3.Ne permetz que comme es-ga - ré 4.Je sois con - fus de mon es - poir. 5.Ne souf - fre que mes

24 en - ne - mis 6.Pren - nent es - ba - te - ment en moy 7.Me vo - yant en

34 ex - tre - me es - moy 8.Par la trop lon - gue op - presse mis.

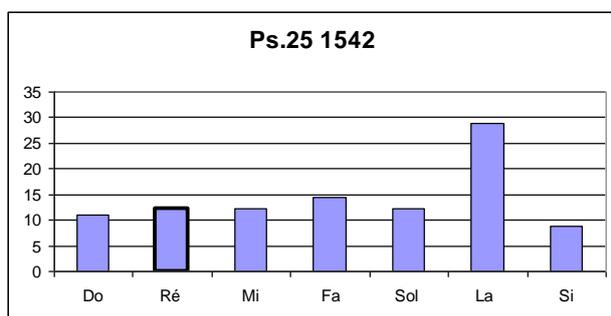


Exemple 10 : Psaume 25, 1539. Analyse

Il s’agit à l’origine (en 1539) d’un psaume à finale *la*, qu’Orentin Douen aurait classé sans doute en mode antique, et Waldo S. Pratt en « modal ». Cette mélodie est adoptée lors du premier passage de Calvin à Strasbourg, au sens où elle y est attestée dès 1525, soit à peine

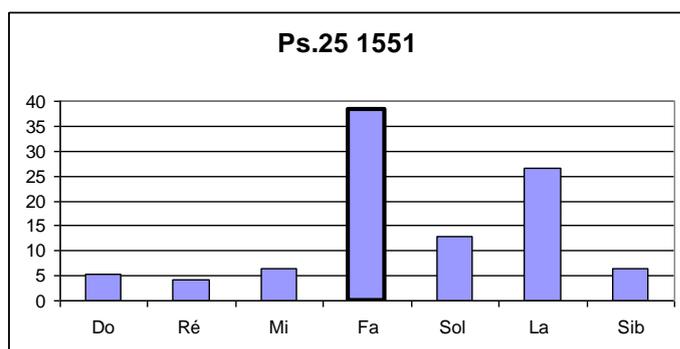
huit ans après le placardage des 95 thèses par Luther sur la porte de l'église de Wittemberg. Il n'est pas exclu qu'elle soit elle-même issue d'autres recueils plus anciens, par exemple d'Europe Centrale.

Cette mélodie, d'un cursus rare, a connu plusieurs versions. C'est au vers n° 7 et 8 seulement que l'on découvre l'adaptation faite pour le recueil de 1542, un recueil cette fois porté par Calvin et à destination de Genève. La modification essentielle gomme la caractéristique *la* (la finale) sans bouleverser les équilibres internes. Loys Bourgeois a simplement réécrit une mélodie en « meilleur *ré* ». La distribution des notes montre un équilibre heptatonique, avec prédominance de la quinte.



Exemple 11 : Psaume 25, 1542. Analyse.

Dans la version de 1551, le nouveau texte de Clément Marot a été pourvu d'une mélodie en *fa*. Chacune de ses phrases possède une agogique proche de la version précédente, ainsi qu'un même structure *aba'b'* au début, mais la principale modification tient au choix du mode. On note que dans cette pièce en *fa* le *la* reste très présent... L'équilibre heptatonique n'est pas le même : deux pôles se dégagent.



Exemple 12 : Psaume 25, 1551. Analyse¹⁹.

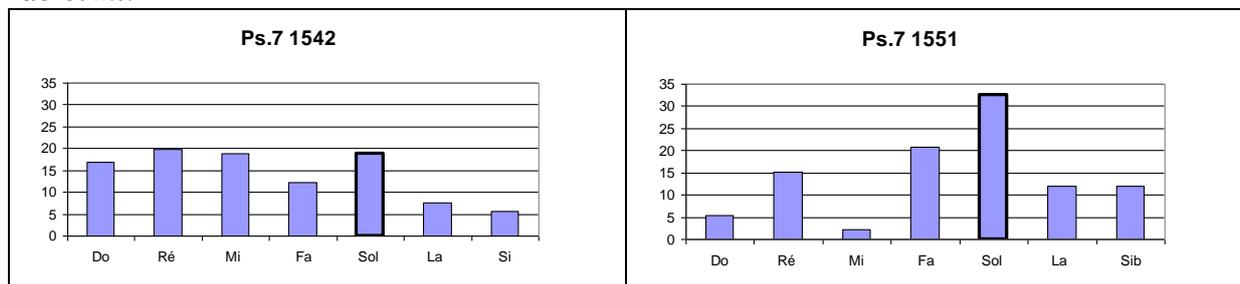
Les versions de 1539 et 1542 sont des versions à un seul pôle où toutes les autres notes ont une durée à peu près équivalente, de l'ordre de 10 % : les histogrammes sont relativement plats. La différence entre ces deux premières versions tient au fait que le très important pôle *la* de la première mélodie coïncide avec le rôle de finale alors que dans la seconde version, le

¹⁹ Toutes les analyses portent sur la totalité de la mélodie

pôle principal, unique, est *la* mais la finale est *ré*, aussi peu entendue que toutes les autres. Or la situation ordinaire d'une finale est statistiquement celle-ci : elle n'est normalement pas la note la plus entendue. Ceci se vérifie aussi bien dans les mélodies liturgiques en usage au XVI^e siècle que dans la plupart des mélodies du psautier de Genève. La version de 1542, de ce point de vue, rejoint une sorte de norme.

Enfin, dans la version en *fa* de 1551, le *fa* cumule les rôles de pôle et de finale, mais apparaît un second pôle, la tierce – le *la*. Toutes les autres notes s'en trouvent d'autant réduites en termes de durée (ca. 5 %).

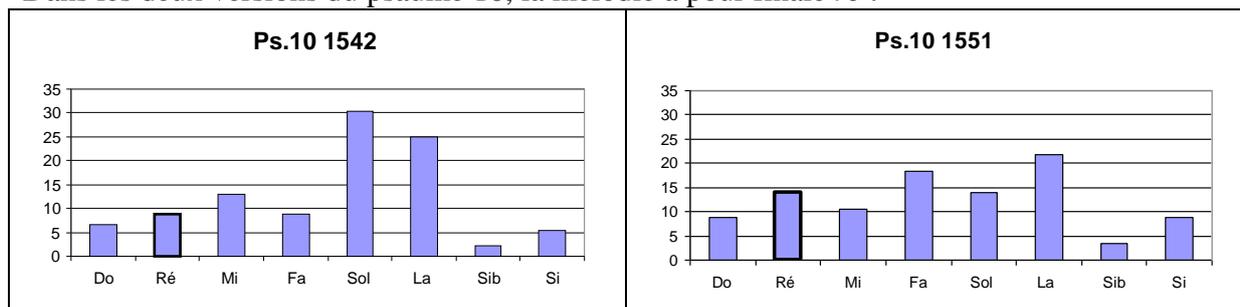
Le psaume 7 nous fournit l'occasion d'observer à gauche une version en *sol* avec tierce majeure, dont la distribution peut être vue comme pentatonique, ou modestement heptatonique sans bipolarité. Dans la version de 1551, à droite, le ton de *sol* est travaillé avec une tierce mineure, la polarité de *sol* et *ré* est nettement creusée par l'effacement des degrés *do* et *mi*.



Exemple 13 : Psaume 7, 1542 et 1551.

La sous-finale *fa* est très marquée dans ce psaume. La question de savoir si ce *fa* a pu être chanté autrement que *fa* bécarre est une question importante : or par ses mises en polyphonie, on constate que ce *fa* est traité comme un *fa* bécarre. En outre, dans les psautiers comportant la solmisation intercalaire, il est solmisé *fa* jusque dans la cadence finale (*sol fa sol*). Par conséquent, contrairement à ce qui peut se dire ou se faire dans le cadre de la polyphonie, une formule cadentielle sur *sol*, de type cadence de dessus, comme ici, n'appelle pas la sensibilisation de la sous-finale – ici, un *fa*^{#20}.

Dans les deux versions du psaume 10, la mélodie a pour finale *ré* :



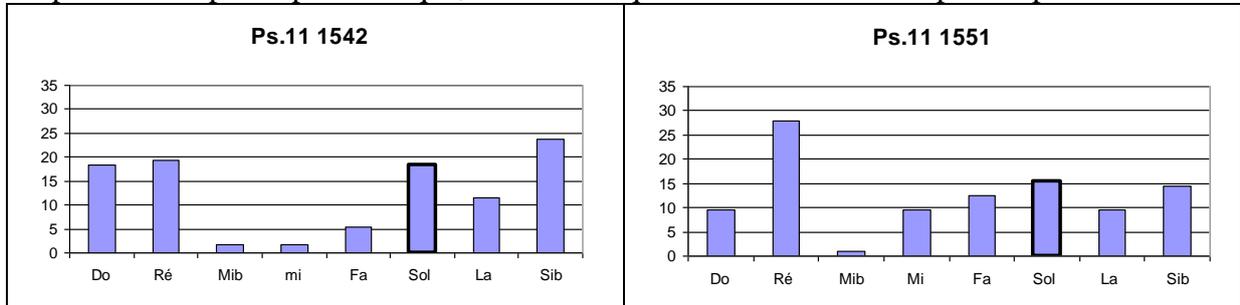
Exemple 14 : Psaume 10, 1542 et 1551.

Mais pour la première mélodie, le profil montre un fort appui sur *la* et *sol* qui confèrent à cet ensemble une couleur particulière. La rectification proposée par Bourgeois est heptatonique (ou simplement diatonique) avec une grande régularité dans la distribution : le *ré* à tierce mineure est traité de façon plus systématique peut-être. La tierce *fa* est nettement plus présente.

²⁰ Cet élément important participe de la définition de cette nouvelle liturgie, en ce qu'elle la distingue d'autres pratiques, peut-être posées alors comme reflets d'une catégorie « mondaine ». Mais c'est une question qui excède les limites du présent propos.

Les pourcentages de pentatonie et de diatonie du psaume 10 évoluent en sens inverse dans Monika, la première décroît entre 1542 et 1551, cependant que la seconde augmente. Le ton de *ré* présente presque trois pôles en 1551, *ré, fa & la*.

Le même phénomène se produit avec ces deux versions du psaume 11 en *sol* par bémol, dans le premier cas plutôt pentatonie, sans même que le *sol* soit la note la plus importante.



Exemple 15 : Psaume 11, 1542 et 1551.

La modification montre en 1551 un diatonisme qui contraste avec la situation précédente et une polarité de *ré* modifiant l'indétermination tonale (ou polaire) de la version écartée. Le *la* et le *do* régressent dans la version de 1551, et l'on trouve trois « pôles », *sol, sib, ré*. Dans Monika, l'indice de pentatonie décroît, sans que la diatonie évolue significativement.

Le psaume 12 montre de même un creusement de la polarité à l'intérieur de *sol* par bémol, en 1554, par l'insistance sur la note *ré*.

Même remarque pour la mélodie 45, cette fois prise entre la branche lyonnaise et Genève : dans la version lyonnaise, que Bourgeois a sans doute connue précisément, le ton de *sol* est soutenu par *ré* mais plus encore par un travail mélodique autour d'un deuxième pôle, *do*. En 1551, le ton de *sol* est doté d'une tierce mineure cette fois, et les quatre notes *sol, sib, do, ré* occupent la quasi-totalité des durées²¹.

Le psaume 46 a été modifié au moins trois fois : dans la version de Strasbourg, la mélodie évoque un pentatonisme manifeste à l'oreille (et en pourcentages de la macro Monika, 82,3 % des notes se trouvent dans l'échelle pentatonique *fa sol la do ré*) pour cette pièce à finale *ré*. Avec la même finale, en 1542, la mélodie est un peu moins pentatonique en termes de pourcentage (80,6 % des notes se trouvent dans l'échelle pentatonique la plus pertinente), et en effet il règne une certaine absence de polarité, une égalité entre les notes entendues. En 1551, la mélodie désormais en *sol* présente un important pôle *ré*. La tierce *si* est assez peu présente et l'ensemble est d'un équilibre tonal particulier : c'est une pièce qui se pose incessamment sur *ré*, et dont l'octave modale va de *sol* à *sol*, en sorte qu'elle se termine sur *sol* en tant que « teneur plagale » en somme. De même pour l'autre psaume à finale *sol* et tierce majeure, le psaume 113, dont l'octave va de *do* à *do*, et où la finale arrive comme si elle était une teneur plagale...

Sensibilité symbolique à certains modes

Enfin, le psaume 51 montre une importante modification, puisqu'on passe d'une version relativement peu caractérisée, à finale *ré*, à la distribution modérément heptatonique avec deux pôles *ré* et *la*, à une pièce à finale apparente *mi*, mais réelle *la*. Ce psaume se termine en effet par une demi-strophe, à la fin du vers 4. Le psaume 51 est un psaume dit de la

²¹ Les annexes 1 et 2 récapitulent les histogrammes de tous les psaumes abordés, en offrant deux types de classement des notes : ordonnées par finale, ou en ordre décroissant d'importance des notes dans chaque mélodie.

pénitence²² et il est possible que l'association du ton de *mi* avec ce texte soit significative. Même en l'absence de théorisation sur l'éthos des modes, une théorisation qui n'a pas cours dans ce milieu et à cette date, et qui sans doute y serait refoulée comme relevant d'une esthétique décadente et hors de propos dans le cadre de l'expression religieuse réformée, le ton de *mi* est associé à cette époque, et depuis longtemps, à de grandes pièces prestigieuses de caractère triste. C'est notamment le cas des déplorations polyphoniques telle *Nymphes des Bois*, de Josquin des Prés. Dans la liturgie catholique, les psaumes de la pénitence n'ont eux-mêmes pas toujours été associés à l'office des défunts.

De plus le ton de *mi* apparaît à plusieurs reprises, dans les pièces additionnelles de 1551, sans toutefois être lié à une tristesse profonde. Le psaume 26 par exemple, qui n'appartient pas au même registre théologique, est traité en *mi*.

Cependant la liaison entre le ton de *mi* et les psaumes de la pénitence se fait précisément dans le recueil des *Octantetrois pseumes* de 1551 : ceux qui sont entrés à cette date ou après sont en *mi*, avant cette date, aucun.

Ps. n°	Texte	Finale	Date de première entrée
6	<i>Domine ne in furore tuo</i> Ne veuilles pas ô Sire	<i>la</i>	1542
32	<i>Beati quorum remissae</i> Heureux dont les commises	<i>fa</i>	1543
38	<i>Domine, ne in furore tuo arguas me</i> Las en ta fureur aigüe	<i>la</i>	1542
51	<i>Miserere</i> Misericorde au paovre vicieux	<i>la (mi)</i>	1551
102	<i>Domine exaudi orationem meam</i> Seigneur, enten ma requeste	<i>mi</i>	1562
130	<i>De profundis clamavi</i> Du fonds de ma pensée	<i>sol (b)</i>	1539
143	<i>Domine exaudi orationem meam</i> Seigneur Dieu, oy l'oraison mienne	<i>ré</i>	1539

Exemple 16 : Psaumes pénitentiels catholiques et relation aux finales dans le psautier de Genève

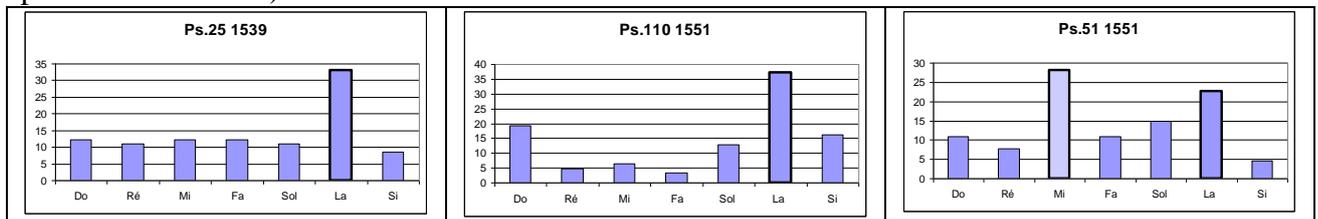
De nombreux psaumes du psautier de 1562 se terminent par le chant d'une demi-strophe, en sorte que la finale d'une strophe complète n'est pas, au sens strict du terme, finale du psaume. Mais en pratique, dans tous les cas sauf un, la finale de la demi-strophe correspond avec la finale de la strophe : aucun changement de sentiment tonal ne se produit alors. Pour le seul psaume 51, dont la version « définitive » date de 1551, le *mi* de fin de strophe ne correspond pas à la finale (de la demi-strophe) *la*²³. Il semblerait que ce dispositif (*mi* en fin de strophe mais finale autre à la demi-strophe) soit une particularité réservée à la pseudo-finale *mi* d'une part (c'est-à-dire que cela n'arrive pas autrement), et que d'autre part l'on en trouve plusieurs exemples dans les psautiers métriques écossais qui puisent précisément aux sources strasbourgeoises et genevoises pratiquées au temps de l'exil, sous le règne de Marie Tudor, c'est-à-dire notamment à Genève et autour de 1550²⁴.

²² Les psaumes sont les n° 6, 31, 37, 50, 101, 129, 142 selon la Vulgate, soit 6, 32, 38, 51, 102, 130, 143 selon la bible hébraïque.

²³ De même pour sa version antérieure de 1539 (*la* et *do*) puis 1542 : finale *ré* à la demi-strophe, *la* en fin de strophe.

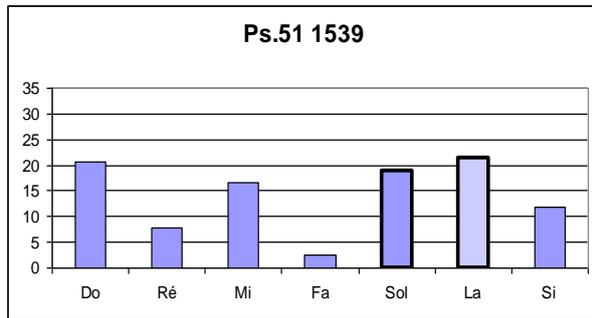
²⁴ *The Forme of Prayers and Ministration of the Sacraments &c. Used in the English Church at Geneva, Approved and Received by the Churche of Scotland . . . with the Whole Psalmes of David in Englishe Meter. . . . Psalmes of David*, Edinburgh, Robert Lekprevik, (1564), n° 26, dont la finale est en réalité *sol*. Idem n° 7 et passim, par ex : *The Forme of Prayers and Ministration of the Sacraments &c. . . . Approved and Received by*

S'il faut considérer ce psaume 51 comme une mélodie en *la*, finale de demi-strophe, c'est-à-dire « finale du psaume », alors le pôle *mi* y est particulièrement important, une bipolarité qui ne correspond pas au profil des autres mélodies en *la* (le psaume 110 cette même année, ou le psaume 25 en 1539).



Exemple 17 : Psaumes 25, 110 et 51.

La version de 1539 du psaume 51 comportait déjà cette ambiguïté : la mélodie « strasbourgeoise » privilégiait le *la* ainsi que la tierce et la quinte, *do* et *mi*, et tout concourait à désigner un « ton de *la* » plutôt que *sol* qui est la finale effective – mais inattendue.



Exemple 18 : Psaume 51, 1539.

L'allure de la mélodie du psaume 51 en 1551 suggère donc de pousser les investigations.

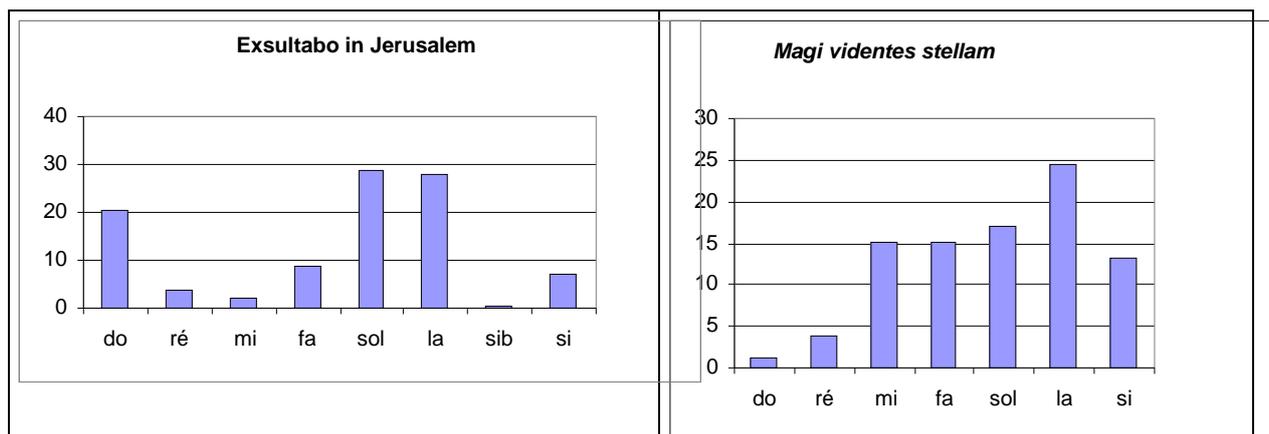
Un ton de mi « catholique » ?

En termes de monodie, notamment au début du XVI^e siècle, l'hypothèse des croisements entre répertoires est souvent invoquée²⁵, probablement parce que l'idée de création monodique savante est malaisée à formaliser et donc à traiter en soi : font obstacle le « naturel » avec lequel les airs circulent, la volatilité des modes de transmission supposés, et même la représentation de ce que pourrait être le travail sur une monodie. De plus, dans le domaine de l'hymnologie, l'examen des différences entre répertoires liturgiques fonde une partie de l'identité confessionnelle. C'est pourquoi, toutes précautions prises, et dans le but d'éprouver le programme Monika, nous poserons la question suivante : le ton de « *mi/la* » de la version de 1551 peut-il se rapprocher de l'allure d'une monodie grégorienne qui serait classée en III^e ou IV^e mode ?

Rien de ce qui suit n'est nouveau pour un liturgiste : les mélodies classées actuellement en III^e mode sont des mélodies authentiques où la finale *mi* occupe une part modeste de la cantillation, alors que le *sol*, le *la* et le *do* dominent. Selon que l'on choisit d'observer des mélodies prolixes ou des hymnes (plus proches de notre modèle de profération, syllabique), les histogrammes de Monika se rapprochent des profils suivants :

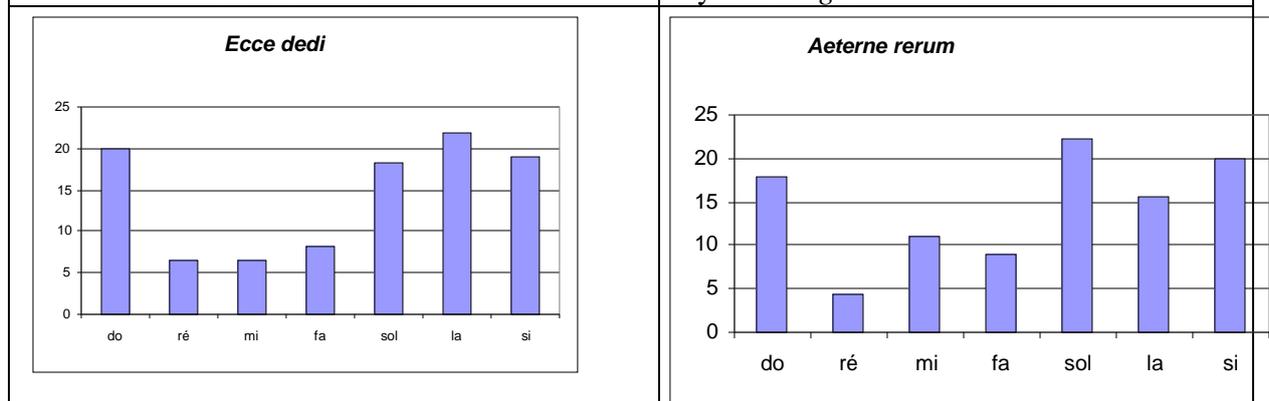
the Church of Scotland. [Pt. II.] Psalmes of David, [Genève?], [Zacharie Durand?], 1571, n° 7, O Lord my God, finale la, finale apparente mi (de surcroît avec sib à la clé).

²⁵ Recherche d'origines populaires et d'emprunts à la liturgie catholique constituent un passage obligé des historiens des liturgies réformées (Douen et Pidoux n'y échappent pas non plus). Ici, la question est plutôt celle d'un bagage musical grégorien assimilé par Loys Bourgeois, qui ne demanderait qu'à s'exprimer.



Introït *Exsultabo in Jerusalem*²⁶

Hymne *Magi videntes stellam*²⁷

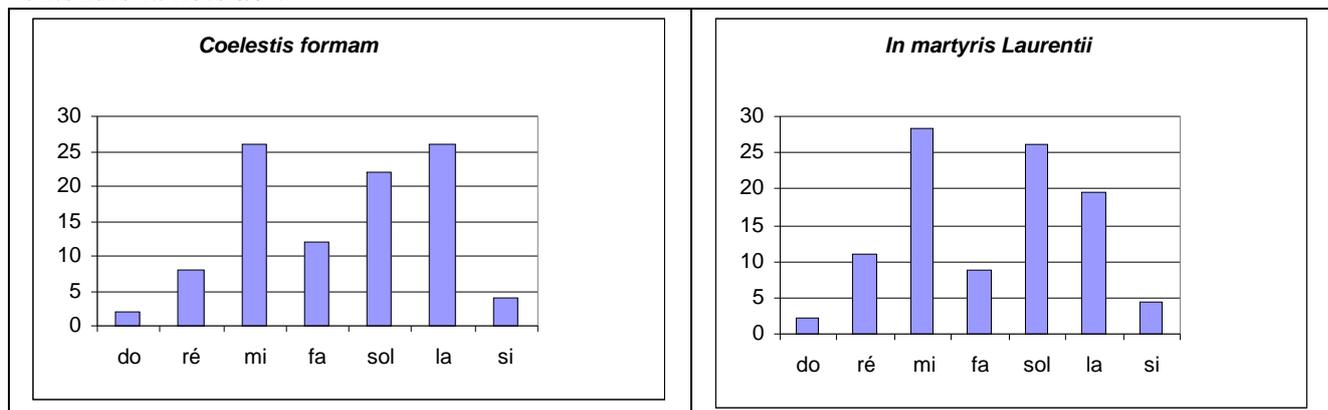


Offertoire *Ecce dedi verba mea*²⁸

Hymne *Aeterne rerum*²⁹

Exemple 19 : Quatre mélodies (III^e mode).

Les mélodies classées en IV^e mode présentent beaucoup plus d'insistance sur la finale *mi*, placée au milieu de l'octave modale théorique, et en revanche excluent pratiquement de faire entendre la note *do* :

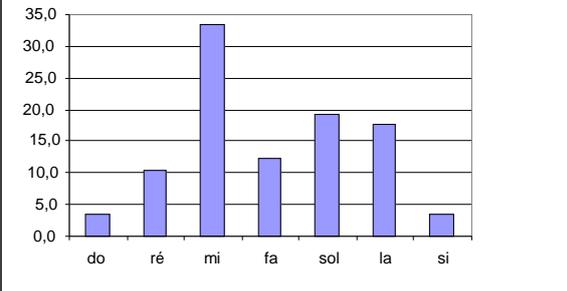
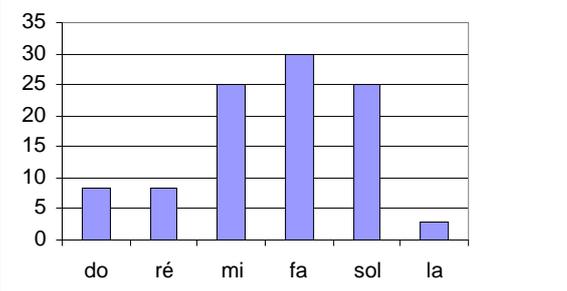


²⁶ *Exultabo in Jerusalem*, introït, GR 507 et LU 1481. Le n° de page suit l'abréviation : [GR] : *Graduale Sacrosanctae Romanae Ecclesiae de Tempore et de Sanctis Primum Sancti Pii X Iussu Restitutum et Editum Pauli VI Pontificis Maximi Cura Nunc Recognitum...*, (Graduale Romanum), Solesmes, Abbaye Saint-Pierre, 1974. [LU] : *Liber Usualis*, ou encore : *Paroissien Romain contenant La Messe et l'Office pour les Dimanches et les Fêtes* (Paroissien n° 800), *Chant Grégorien Extrait de l'Édition Vaticane et signes rythmiques des Bénédictins de Solesmes*, Paris-Tournai-Rome-New York, Desclée & Cie, 1956. [LH] : *Liber Hymnarius cum Invitatoriis & Aliquibus Responsoriis. Antiphonale Romanum secundum Liturgiam Horarum Ordinemque Cantus Officii dispositum a Solesmensibus monachispraeparatum, Tomus alter*. Solesmes, Abbaye Saint-Pierre, 1983.

²⁷ LH 38.

²⁸ LU 1122, GR [2].

²⁹ LH 448, XV^e s.

Hymne <i>Coelestis formam</i> ³⁰	Hymne <i>In martyris Laurentii</i> ³¹																														
<p style="text-align: center;">Concito gressu</p>  <table border="1" data-bbox="199 313 766 604"> <caption>Data for 'Concito gressu'</caption> <thead> <tr><th>Note</th><th>Fréquence</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>do</td><td>4</td></tr> <tr><td>ré</td><td>10</td></tr> <tr><td>mi</td><td>34</td></tr> <tr><td>fa</td><td>12</td></tr> <tr><td>sol</td><td>19</td></tr> <tr><td>la</td><td>17</td></tr> <tr><td>si</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	Note	Fréquence	do	4	ré	10	mi	34	fa	12	sol	19	la	17	si	4	<p style="text-align: center;">Fulgentis auctor</p>  <table border="1" data-bbox="885 313 1452 604"> <caption>Data for 'Fulgentis auctor'</caption> <thead> <tr><th>Note</th><th>Fréquence</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>do</td><td>8</td></tr> <tr><td>ré</td><td>8</td></tr> <tr><td>mi</td><td>25</td></tr> <tr><td>fa</td><td>30</td></tr> <tr><td>sol</td><td>25</td></tr> <tr><td>la</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	Note	Fréquence	do	8	ré	8	mi	25	fa	30	sol	25	la	3
Note	Fréquence																														
do	4																														
ré	10																														
mi	34																														
fa	12																														
sol	19																														
la	17																														
si	4																														
Note	Fréquence																														
do	8																														
ré	8																														
mi	25																														
fa	30																														
sol	25																														
la	3																														
Hymne <i>Concito gressu</i> ³²	Hymne <i>Fulgentis auctor</i> ³³																														

Exemple 20 : Quatre mélodies (IV^e mode).

La courbe du psaume 51 se rapproche plutôt de celui d’une mélodie classée en IV^e mode, en (mauvaise) raison de la fréquence de la finale dans une échelle plagale, une raison que l’on pourrait invoquer pour tout psaume dont la finale se trouve fortement exprimée, et non uniquement pour le psaume pénitentiel 51 relativement au ton de *mi*. La courbe la plus proche serait actuellement celle de l’hymne *Coelestis formam*, sans toutefois permettre de conclusions historiques décisives : impossible de statuer en effet, avec ces seuls indices, sur l’éventuelle imprégnation hymnodique de Loys Bourgeois, qui lui ferait composer en *mi* comme l’on chante et compose généralement en *mi* dans les mélodies syllabiques liturgiques (les hymnes) en usage de son temps.

D’autres implications

Les mélodies nouvelles de 1551 montrent donc des « coupes » différentes des profils statistiques des mélodies antérieures. Le nombre d’armures est plus réduit : essentiellement *sol* avec et sans *si* (6 fois sur 12), trois *fa*, deux *la*, un *ré*, soit 5 mélodies à tierce majeure, 7 à tierce mineure, une proportion « équilibrée ».

En observant les graphiques lorsque les notes sont classées de la plus fréquente à la plus rare³⁴, d’autres caractères généraux apparaissent. Ainsi, les mélodies de 1551 montrent des appuis beaucoup plus importants sur deux notes, plus particulièrement la finale et la 5^e note de l’échelle. Ceci se traduit en 1551 par un total des deux colonnes très fréquemment supérieur à 50 % du temps. Dans les versions antérieures, le total des deux notes les plus présentes excède rarement 40 % et les mélodies se répartissent plus également sur l’ensemble des degrés : l’impression tonale est moins marquée³⁵.

Si l’on observe ensuite la différence entre les deux sonorités les plus longuement entendues dans chaque mélodie, c’est-à-dire la différence entre les deux « meilleures » notes, on observe en 1551 un écart important entre le degré le plus présent et le suivant. Le cas le plus fréquent en 1551, le cas « moderne » ou, plus justement, émergent, celui qui correspond à des degrés I

³⁰ LH 408.

³¹ LH 411.

³² LH 377.

³³ LH 330.

³⁴ Annexes 1 et 2.

³⁵ Voir par exemple la mélodie du psaume 7 en 1542, à 5 degrés quasiment comparables. En termes d’indices de Monika, l’indice n° 2 est nettement plus élevé dans les mélodies de 1551 : c’est l’indice qui exprime l’écart de durée entre les notes faisant partie du « groupe de tête » et les autres.

et V accentués, donne un degré V nettement plus présent que la finale (degré I), avec un écart bien marqué, de 6 à 12 points. Lorsque c'est l'inverse (degré I plus prégnant que tout autre degré), la note secondaire n'est pas le 5^e degré (psaumes 25, 101 & 110 à tierce renforcée, deux « en *fa* » et un « en *la* », psaume 7 « en *sol* » avec *fa* renforcé) ou alors il existe trois pôles (psaume 10, *ré, fa & la*).

Les situations plagales qui existaient dans les versions anciennes ont été rectifiées en 1551 (psaumes 10, 12, 45 & 101). Toutefois, la mélodie du psaume 113 fait apparaître en 1551 une situation où le quatrième degré est accentué, mais sa plus grande particularité est de faire entendre sa finale *sol* plus que toute autre note.

Ce trait mélodique (sonorité prédominante de la finale) était présent dans plusieurs anciennes versions (25, 46 & 113 en 1539, 46 en 1542, 45 en 1549) et cela semble être la principale raison de leur abandon, dès 1542 pour certaines. Il subsiste donc en 1551 pour les psaumes 7, 25, 110, 113 et le cantique de Syméon, mais avec des pôles secondaires qui donnent aux mélodies une allure qu'elles n'avaient pas dans leurs versions antérieures.

Il est enfin assez facile d'observer le rôle important (quantitativement au moins) du 7^e degré dans les pièces où la tierce est mineure, et nettement moindre lorsque la tierce est majeure.

Le classement décroissant des notes (en annexe) montre également qu'en 1542, la finale est à sept reprises seulement la troisième ou la quatrième note par ordre de fréquence, et qu'elle est précédée souvent de deux notes plus prégnantes au moins, dont le 4^e et le 5^e degré, ce qui reflète bien la différence d'appréciation tonale entre ces mélodies et celles de 1551. En observant les mélodies par finale, on retrouve ce phénomène dans les niveaux des notes 6 et 7 (6^e et 7^e « degrés ») de 1551, beaucoup plus faibles que dans les mélodies des strates antérieures.

Monika, ses applications graphiques, ses indices et sa méthodologie incitent à construire un point de vue arithmétique sur les mélodies. Dans l'application qui en est faite ici, les mélodies corrigées en 1551 se détachent à peine du sous-ensemble des 83 mélodies de 1551 et, par là-même, concernent la construction mélodique de l'ensemble du psautier de Genève (à supposer, l'espace d'un instant, qu'elle existe en tant que projet d'un seul individu ou d'une collectivité temporaire).

En effet, la réflexion sur la nature des tierces et la relation avec l'appui sur la « sous-finale » ou 7^e degré peut donner envie de mener un peu plus loin l'exploration historique de cet ensemble mélodique à la morphologie surprenante. Les mélodies des premières liturgies protestantes ont un comportement mélodique qui demeure mystérieux par moments. Si leur usage fréquent induit une habitude qui les rend familières, en revanche leur cursus n'est pas intuitif aujourd'hui et ne semble pas l'être non plus à l'époque pour, par exemple, correspondre à un corpus de chansons réutilisé ou à des mélodies grégoriennes réemployées. Existent-elles même comme monodies, ou bien sont-elles une partie écrite d'un ensemble non entièrement écrit (par exemple une voix d'un morceau joué par l'organiste) ?

À l'échelle du recueil

Peut-on savoir si les musiciens ont réellement pensé à l'équilibre modal (ou tonal) de leur écriture mélodique à l'échelle du recueil ? Sont-ils attentifs à représenter en quelque sorte la théorie modale de leur époque en équilibrant la composition de leur recueil du point de vue des modes ? Sous ce seul angle, l'évolution générale des mélodies entrant et sortant du psautier de Genève entre 1539 et 1562 mérite certainement d'être synthétisée. Monika permet en effet des allers-retours intéressants de nature à jeter des ponts entre histoire et analyse.

Si l'on tient le compte des mélodies entrées au psautier de Genève entre 1539 et 1562, l'on obtient en les classant par « finale » les résultats qui figurent dans le tableau ci-dessous. Il est bon de les considérer toujours en deux temps, du point de vue des mélodies, d'une part, du point de vue de toutes les mélodies et de leurs reprises, d'autre part. En effet on sait que le nombre total de mélodies (104 dans ce psautier) est inférieur au nombre de psaumes chantés, et qu'il y a de nombreuses reprises³⁶.

En réalité il faut distinguer pour une même finale les armures avec un bémol, qui altèrent par exemple la tierce et conduisent à considérer qu'une échelle à finale *sol* avec un bémol ressemble beaucoup à une mélodie à finale *ré*.

Le premier dénombrement s'établit comme suit, avec pour chaque colonne l'indication de la finale et de l'armure ainsi que son équivalent.

Total strict	total	≅	<i>fa/≅=do</i>	<i>sol/≅=ré</i>	<i>la/≅=mi</i>	<i>do</i>	<i>sol=do</i>	<i>ré</i>	<i>la=ré</i>	<i>mi</i>
1539	9	5	2	2			2	3		
1542-43	26	12	4	7		2	1	6	5	1
1551-54	50	24	13	11		3	8	5	4	6
1562	39	17	10	6	1	4	8	4	2	4

Exemple 21 Mélodies entrées au psautier de Genève, par date d'entrée ; finales & armure.

Il n'y avait pas de mélodie à finale *mi* dans le premier apport strasbourgeois. L'arrivée de ces mélodies atypiques se fait dans la période couverte précisément par cette étude, c'est l'une des grandes tendances de ces mélodies de 1551 et l'origine d'un intérêt soutenu pour leur analyse. La diversité des finales et armures va croissant tout au long de la compilation du psautier de Genève. L'autre grand apport de 1551 est celui de 8 mélodies à finale *sol* sans *si* bémol qui accompagne l'entrée de mélodies du même type, *do*, à finale *do*.

Total réemplois en 1562 (usage)	total	≅	<i>fa/≅=do</i>	<i>sol/≅=ré</i>	<i>la/≅=mi</i>	<i>do</i>	<i>sol=do</i>	<i>ré</i>	<i>la=ré</i>	<i>mi</i>
1539	10	5	3	2	0	0	2	3	0	0
1542-43	35	17	4	13	0	2	1	8	5	2
1551-54	66	26	13	13	0	5	12	6	5	12
1562	41	17	10	6	1	5	9	4	2	4

Exemple 22 : Mélodies entrées au psautier, par date d'entrée ; avec reprises de mélodies.

Lorsqu'on considère la situation du psautier en 1562, cet apport de mélodies à finale *sol* est amplifié par le réemploi privilégié de ces mélodies pour de nouvelles traductions qui n'avaient pas encore été pourvues d'airs. Il en va précisément de même pour les mélodies à finale *mi* issues de la même période.

Afin d'adopter ensuite un point de vue qui ne soit plus dépendant du nombre de mélodies, mais plutôt des proportions, les mêmes tableaux ont été traités en pourcentage³⁷. Chaque case indique la proportion de mélodies de ce type entrées à cette date dans le psautier, relativement au total des mélodies insérées à cette étape (ainsi les mélodies à finale *sol* et armure bémol représentent 22 % des mélodies entrées en 1551 dans le psautier de Genève).

% strict	total	≅	<i>fa/≅=do</i>	<i>sol/≅=ré</i>	<i>la/≅=mi</i>	<i>do</i>	<i>sol=do</i>	<i>ré</i>	<i>la=ré</i>	<i>mi</i>
1539	9	5	22	22			22	33		
(composition) 1542-43	26	12	15	27		8	4	23	19	4
1551-54	50	24	26	22		6	16	10	8	12
1562	39	17	25	15	2	10	20	10	5	10

³⁶ Les totaux atteignent 152 pièces en comptant les Commandements et le Cantique de Siméon. De plus, les pièces sont observées telles qu'elles figurent dans la version canonique de 1562, ainsi les substitutions de 1551, et donc les mélodies disparues dont il est question sont, dans ce décompte, invisibles, car seules les mélodies finalement adoptées apparaissent.

³⁷ Nombres entiers ici, le total de chaque ligne atteignant 100% en valeurs décimales.

% réemplois		total	\cong	<i>fa</i> / \cong = <i>do</i>	<i>sol</i> / \cong = <i>ré</i>	<i>la</i> / \cong = <i>mi</i>	<i>do</i>	<i>sol</i> = <i>do</i>	<i>ré</i>	<i>la</i> = <i>ré</i>	<i>mi</i>
	1539	10	5	30	20			20	30		
(usage)	1542-43	35	17	11	37		6	3	22	14	6
	1551-54	66	26	20	20		8	18	9	8	18
	1562	41	17	24	15	2	12	22	10	5	10

Exemple 23 : Mélodies entrées au psautier de Genève, par date d'entrée : pourcentages.

Comme la période de 1551-54 est celle qui apporte le plus de mélodies au psautier de Genève dans sa version « finale » de 1562, on ne pouvait apprécier dans les tableaux précédents le niveau de la poussée des mélodies à finale *mi* et *sol* (\cong) en 1551-54, autour de 18 %, relativement à l'arrivée des mélodies à finale *do* ou de type *do* dans la strate suivante, sous l'impulsion probable de Davantès (24,4, 12 et 22,2 %). Mais la manipulation des pourcentages permet surtout de voir la tendance, d'une strate à l'autre, en termes d'augmentation ou de diminution de l'effort dans telle ou telle direction. Dans les tableaux suivants, seule cette différence, positive ou négative, subsiste. Lorsqu'il y a « régression », les cases ont été grisées.

Évolution		total	\cong	<i>fa</i> / \cong = <i>do</i>	<i>sol</i> / \cong = <i>ré</i>	<i>la</i> / \cong = <i>mi</i>	<i>do</i>	<i>sol</i> = <i>do</i>	<i>ré</i>	<i>la</i> = <i>ré</i>	<i>mi</i>
	1539	9	5	22	22		22	33			
	1542-43	26	12	-7	5		8	-18	-10	19	4
	1551-54	50	24	11	-5		-2	12	-13	-11	8
	1562	39	17	-0.4	-7	3	4	5	0.3	-3	-1

Exemple 24 : Mélodies entrées au psautier de Genève, par date d'entrée : écart en pourcentages

En réalité, lorsqu'on prend en considération les réemplois, l'équilibre obtenu après les apports de 1551-54 n'est guère modifié par les 39 mélodies de la dernière période:

Évolution et réemplois		total	\cong	<i>fa</i> / \cong = <i>do</i>	<i>sol</i> / \cong = <i>ré</i>	<i>la</i> / \cong = <i>mi</i>	<i>do</i>	<i>sol</i> = <i>do</i>	<i>ré</i>	<i>la</i> = <i>ré</i>	<i>mi</i>
	1539	10	5	30	20			20	30		
(usage)	1542-43	35	17	-19	17		6	-17	-7	14	6
	1551-54	66	26	8	-17		2	15	-14	-7	12
	1562	41	17	5	-5	2	5	4	0.7	-3	-8

Exemple 25 : Mélodies par date d'entrée : écart en pourcentages, avec réemplois.

Enfin, l'on peut regrouper les mélodies en raison de la nature de leur première tierce, majeure ou mineure, en conservant les mélodies « phrygiennes », de type *mi*, si particulières. Cette démarche ne suppose pas d'affirmer que ces « types mélodiques »³⁸ existent, mais à explorer la possibilité que le classement soit significatif³⁹. L'idée en vient presque naturellement lorsqu'on observe ci-dessus que les mélodies à finale *sol* avec un bémol, à finale *ré*, et à finale *la* baissent proportionnellement au même moment, lors de l'apport 1551-1554 (zones grisées), et réciproquement pour les mélodies à tierce majeure (type *do*).

Total strict		total	\cong	« <i>do</i> »	« <i>ré</i> »	« <i>mi</i> »
	1539	9	5	44	56	
	1542-43	26	12	-17	14	4
	1551-54	50	24	21.1	-29	8

³⁸ Par « types mélodiques », il faut entendre le terme mobilisé par Harold Powers. Voir Harold Powers, « Tonal Types and Modal Categories in Renaissance Polyphony », *Journal of the American Musicological Society* 34 (1981) pp. 428-70, les travaux de sa principale héritière, Cristle Collins Judd, "Modal Types and *Ut, Re, Mi* Tonality: Tonal Coherence in Sacred. Vocal Polyphony from about 1500", *Journal of the American Musicological Society* 45 (1992), pp. 448-67 et enfin l'ouvrage paru sous sa direction : *Tonal Structures in Early Music*, éd. C. Judd, New York, Garland, 1998.

³⁹ Ou plutôt s'ils sont efficaces dans le cas qui nous occupe, celui d'un ensemble de monodies dont l'autonomie musicale ne nous est pas connue, et dont le statut (invention ? pastiche ? improvisation ? hasard ?), au temps même de leur apparition, demeure complexe à définir sur le plan musical.

1562	39	17	8.4	-9	-0.8
-------------	----	----	-----	----	------

Total avec réemplois (usage)		total	≅	« do »	« ré »	« mi »
	1539	10	5	50	50	
	1542-43	35	17	-30	24	6
	1551-54	66	26	26	-38	13
	1562	41	17	13	-7	-6

Exemple 26 : Mélodies entrées au psautier de Genève, par date et par type : variations en pourcentage.

L'équilibre final obtenu dans le psautier de Genève tel qu'on l'observe en 1562 est alors le suivant :

	« do »	« ré »	« mi »
Total en 1562	43	38	10
Total 1562 avec réemplois	45	37	18

Exemple 27 : Types mélodiques dans la version stabilisée du psautier de Genève (1562).

Certaines mélodies sont réemployées, deux, trois voire quatre fois : ces réemplois, loin de déséquilibrer les proportions, préservent l'équilibre dans le recueil complet.

Il devient alors possible d'envisager qu'un plan d'ensemble a pu être recherché, pour de multiples raisons que l'histoire de la liturgie peut tenter d'éclairer : facilité de mise en œuvre, ressenti et capacités de mémorisation des fidèles voire, comme en 1551, vive réaction des paroissiens aux nouvelles mélodies peut-être trop difficiles. Envisager ces liturgies sous l'angle de l'unité de mesure du recueil et leur supposer des préoccupations musicales susceptibles d'organiser la logique du recueil complet, c'est aussi rattacher ces nouvelles liturgies aux pratiques musicales les plus élaborées de leur temps, celles qui président aux recueils de madrigaux et pièces liturgiques elles-aussi organisées par ton ou modes.

C'est ainsi que le levier tout extérieur d'un outil comme Monika, qui ne propose en lui-même aucune conclusion mais développe l'esprit systématique, nous permet peut-être d'apercevoir la face cachée de certains astres dont l'éclat historique et liturgique nous empêche de comprendre aujourd'hui clairement tous les ressorts.