



HAL
open science

Dissonances et progressions harmoniques : le cas du Tractatus augmentatus compositionis (c. 1655-1659) de Christoph Bernhard

Christophe Guillotel-Nothmann

► **To cite this version:**

Christophe Guillotel-Nothmann. Dissonances et progressions harmoniques : le cas du Tractatus augmentatus compositionis (c. 1655-1659) de Christoph Bernhard. Musique, musicologie et arts de la scène. 2007. dumas-01447702

HAL Id: dumas-01447702

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01447702v1>

Submitted on 27 Jan 2017

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

UNIVERSITE DE PARIS SORBONNE (PARIS IV)
MENTION MUSIQUE ET MUSICOLOGIE

Christophe GUILLOTTEL-NOTHMANN

Dissonances et progressions harmoniques

Le cas du *Tractatus augmentatus compositionis* (c. 1655-1659) de
Christoph Bernhard

Volume 1

Mémoire de Master Recherche
en Musique et Musicologie
présenté sous la direction du Professeur
Nicolas MEEUS

Juin 2007

Dissonances et progressions harmoniques

UNIVERSITE DE PARIS SORBONNE (PARIS IV)
MENTION MUSIQUE ET MUSICOLOGIE

Christophe GUILLOTTEL-NOTHMANN

Dissonances et progressions harmoniques

Le cas du *Tractatus augmentatus compositionis* (c. 1655) de
Christoph Bernhard

Mémoire de Master Recherche
en Musique et Musicologie
présenté sous la direction du Professeur
Nicolas MEEUS

Juin 2007

Mes remerciements les plus profonds et sincères au professeur Nicolas Meeùs pour son grand soutien, sa patience et ses explications approfondies. Merci à ma mère et à Maya qui ont relu ces pages. Sans elles ce mémoire n'aurait pu être réalisé.

0. Introduction

La présente introduction sera subdivisée en trois parties distinctes. Dans la première, nous exposerons la problématique du mémoire. Dans la seconde, nous résumerons et justifierons les considérations ayant prévalu aux choix des traités sur lesquels cette étude est fondée. Enfin, la troisième partie sera vouée à une brève description de la méthode analytique utilisée et à son application au corpus. Celui-ci sera défini dans la même sous-partie.

0.1 Exposition de la problématique

Le sujet du présent mémoire est avant tout de nature théorique et concerne le langage harmonique tonal ainsi que ses enchaînements d'accords. Cependant, les conclusions qui pourront en être tirées dépassent de loin le cadre de la théorie de l'harmonie et se rapportent à un principe inhérent à la philosophie de la musique occidentale. L'étude cherche à donner des éléments de réponse à la question de savoir pourquoi les enchaînements de basse fondamentale vont dans un sens privilégié dans l'harmonie tonale. En effet, sur les six successions de basse fondamentale possibles dans une tonalité donnée¹, trois enchaînements sont de loin les plus fréquents : les enchaînements de quarte ascendante, de tierce descendante et de seconde ascendante. Ce phénomène que nous nommons « l'asymétrie des progressions harmoniques » a été mis en évidence par Nicolas Meeùs dans sa théorie des vecteurs, théorie que nous exposerons brièvement dans la sous-partie 0.3.1 de l'introduction.

Le rapport asymétrique des vecteurs harmoniques dans le répertoire tonal, c'est-à-dire la fréquence de progressions dites dominantes plus élevée par rapport à la fréquence de vecteurs qualifiés de sous-dominants selon la théorie des vecteurs, a pu être vérifié statistiquement grâce à des études sur un répertoire tonal relativement vaste. On a pu constater que les vecteurs dominants sont largement supérieurs en nombre et peuvent présenter jusqu'à 90% de la totalité des enchaînements d'accords². Cependant, aucune explication de ce phénomène, mis en avant par la théorie des vecteurs, n'a été donnée jusqu'à présent alors qu'il est de première importance du point de vue théorique. Comme le souligne Nicolas Meeùs, le déséquilibre du pourcentage vectoriel est « révélateur d'un aspect du fonctionnement du système tonal »³. Nous chercherons à examiner en détail cet aspect du fonctionnement de la tonalité harmonique afin d'en donner des explications approfondies pour les raisons

¹ Les six enchaînements possibles de la basse fondamentale sont la quarte ascendante et descendante, la tierce ascendante et descendante et la seconde ascendante et descendante.

² DESBORDES, Bertrand, *Le langage harmonique des récitatifs simples mozartiens : une approche par les vecteurs harmoniques*, Thèse de Troisième Cycle réalisée sous la direction de M. le professeur Nicolas Meeùs, Paris IV : [s. d.] 3 vol. 732 p.

³ MEEUS, Nicolas, « Note sur les vecteurs harmoniques », dans *Musurgia* VIII (2001), p. 63.

suivantes : la détermination de causes de l'asymétrie des progressions harmoniques pourrait apporter des explications supplémentaires quant à l'origine de la tonalité et quant à son fonctionnement. Elle serait susceptible de contribuer à la compréhension du fonctionnement et de l'évolution du langage harmonique tonal et mettrait en lumière en quoi le langage tonal diffère de la pensée musicale des époques précédentes. Par conséquent, il s'agira d'examiner le passage de la modalité à la tonalité, passage situé vers 1630 environ¹. De nombreuses études ont traité cette problématique, notamment les écrits de Kurth, de Lowinsky, de Zingerle et de Dahlhaus (nous reviendrons plus bas sur les auteurs ayant alimenté notre réflexion).

Cependant, jusqu'à aujourd'hui, aucune étude n'a examiné de manière ciblée et systématique cette particularité fondamentale du langage harmonique tonal qui réside dans la direction privilégiée des enchaînements harmoniques. Nous ne prétendons pas livrer dans ce mémoire tous les éléments de réponse à cette spécificité, mais tenterons de cerner l'une des causes possibles pouvant s'avérer être à l'origine de l'asymétrie des progressions.

En cherchant à déterminer plus en détail les phénomènes impliquant directement ou indirectement la direction privilégiée des harmonies, notre attention s'est portée sur les règles de contrepoint et notamment sur les règles relatives au traitement des dissonances. Pour des raisons qui seront largement explicitées au cours de ce mémoire, nous émettons l'hypothèse de travail selon laquelle ce sont ces règles qui présentent la principale cause de l'asymétrie des progressions harmoniques dans le langage harmonique tonal. Suivant cette hypothèse, ce serait par conséquent l'évolution de l'utilisation des dissonances, entre la période pré-tonale et la période tonale, qui aurait impliqué l'asymétrie des progressions. Or, le traitement des dissonances a connu un changement majeur et radical entre 1550 et 1650 sur la péninsule italienne lors de l'avènement de la *seconda prattica* se démarquant par ses choix esthétiques et ses techniques de composition de la *prima prattica*.

Avant de poursuivre l'exposition de la problématique, il est nécessaire de définir brièvement ces deux expressions qui apparaissent au tout début du 17^e siècle au cours d'un différend polémique entre Giovanni Maria Artusi et Claudio Monteverdi. La *prima prattica*, notion utilisée par Claudio Monteverdi et son frère, Giulio Cesare, se définit par opposition à la *seconda prattica*. Elle désigne le style contrapuntique strict de la polyphonie vocale du 15^e au 16^e siècle dont les règles, notamment celles concernant le traitement des dissonances, ont été codifiées au 16^e siècle par Gioseffo Zarlino dans son traité *Le Institutione harmoniche* de 1558. Quant à l'expression *seconda prattica*, elle se réfère à la « réforme mélodramatique »

¹ ZINGERLE, Hans, *Die Harmonik Monteverdis und seiner Zeit*, Wien : Helbling 1951, p. 6-10.

caractérisée par une mise en valeur du texte chanté et des sentiments qu'il évoque¹. Tous les éléments musicaux sont soumis au contenu du discours extra-musical et sont destinés à en traduire en musique les affects et le contenu : il en résulte une distanciation des règles de la *prima prattica* et notamment un usage plus libre des dissonances afin d'exprimer le texte.

Puisque l'une des distinctions principales entre la *prima prattica* et la *seconda prattica* réside précisément dans l'usage des dissonances, nous avons axé la problématique sur une étude des deux pratiques de composition. Nous tenons à souligner dès à présent que ce mémoire ne prétend en aucun cas donner une vue d'ensemble de l'esthétique et des techniques de composition, mais sera exclusivement focalisé sur un aspect restreint, à savoir le traitement des dissonances dans le *stylus antiquus* et le *stylus modernus*.

Nous avons pris le parti d'aborder la problématique sous l'angle de l'étude des traités de composition en nous limitant à l'examen des théoriciens allemands du 17^e et du tout début du 18^e siècle. Notre étude sera axée en priorité sur le *Tractatus compositionis augmentatus* de Christoph Bernhard. Les raisons, ayant déterminé le choix de ce traité et de la période chronologique à laquelle il appartient, seront exposées en détail au chapitre suivant. Néanmoins, il convient de souligner dès à présent que le *Tractatus* de Bernhard a été retenu parce qu'il permet d'examiner en détail le traitement des dissonances entre la *prima prattica* et la *seconda prattica*, synonymes de *stylus antiquus* et *stylus modernus* pour l'auteur².

Nous ne chercherons pas à associer directement le *stylus antiquus* à la période prétonale et le *stylus modernus* à la période tonale. En effet, dans l'esprit du théoricien, les termes désignent avant tout deux styles d'écriture contrapuntiques différents déterminés par l'emploi des dissonances³. La classification n'implique pas nécessairement une distinction chronologique. Si le *stylus antiquus* est antérieur au *stylus modernus*, les deux pratiques de composition coexistent au 18^e siècle. Néanmoins, les règles spécifiques se rapportant au traitement des dissonances propres à chaque catégorie stylistique peuvent indirectement donner des indications sur les techniques de compositions spécifiques à la période prétonale et tonale et permettent des déductions quant à l'asymétrie des progressions harmoniques.

Le mémoire se fixe pour but de répondre à la question suivante : de quelle manière les règles relatives au traitement des dissonances du *stylus antiquus* et du *stylus modernus*, telles qu'elles transparaissent dans le *Tractatus* de Bernhard se répercutent-elles sur l'asymétrie des progressions harmoniques ? Nous isolerons les règles se rapportant directement ou

¹ HONNEGGER, Marc, « Seconda prattica » dans *Connaissance de la Musique*, Paris : Bordas 1996 p. 938.

² Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *Die Kompositionslehre Heinrich Schützens in der Fassung seines Schülers Christoph Bernhard*, Kassel, New York : Bärenreiter-Verlag Karl Vötterle, 1999, p. 19.

³ OECHSLE, Siegfried, « Musica poetica und Kontrapunkt. Zu den musiktheoretischen Funktionen der Figurenlehre bei Burmeister und Bernhard », dans *Schützjahrbuch*, Kassel: Bärenreiter, 1998; p. 7-24.

indirectement au traitement des dissonances, étudierons les différences dans l'application de ces règles dans le *stylus antiquus* et dans le *stylus modernus* et identifierons les éléments qui se répercutent sur les progressions harmoniques.

Afin de confirmer les déductions faites d'un point de vue théorique, nous aurons recours à l'analyse statistique d'un corpus volontairement restreint d'œuvres de Bernhard. Ce corpus ne prétend en aucun cas à l'exhaustivité, ni même à la représentativité du *stylus antiquus* et du *stylus modernus*. Il a pour seul but de confronter les déductions ayant été faites d'un point de vue théorique, de les nuancer et de les approfondir. Ainsi, nous ne construirons pas notre argumentation sur les œuvres sélectionnées, mais chercherons uniquement à la valider et à mesurer sa portée à travers les analyses. Nous étudierons le corpus, qui sera exposé dans la partie 0.3.3 de l'introduction, sous deux angles différents. D'une part, nous examinerons systématiquement les enchaînements harmoniques dans les œuvres choisies en appliquant la théorie des vecteurs harmoniques. D'autre part, nous entreprendrons une analyse contrapuntique des œuvres en effectuant des statistiques sur le nombre des différentes dissonances corollaires aux changements d'harmonie. La méthodologie appliquée à cette fin ne pourra pas être décrite dans la présente introduction du mémoire parce qu'elle nécessite et présuppose l'exposition préalable des règles contrapuntiques régissant le traitement des dissonances. Ainsi, nous reviendrons sur les dispositions ayant prévalu à cette analyse statistique dans la sous-partie 1.2.2.

La problématique du mémoire, telle qu'elle est posée, touche un champ de réflexion musicologique étendu allant dans deux directions différentes. D'une part, elle présuppose un lien indirect entre contrepoint et tonalité. En effet, les règles relatives au traitement des dissonances sont, à l'évidence, des règles contrapuntiques dont nous cherchons à mesurer l'impact sur les enchaînements harmoniques. Or, l'asymétrie des progressions, spécifique à l'harmonie tonale, est précisément conditionnée, selon notre hypothèse, par le traitement des dissonances. Il conviendra par conséquent de répondre à la question de savoir si contrepoint et tonalité sont totalement indépendants ou si, au contraire, il existe un lien entre les deux problématiques. D'autre part, dans la musique vocale de la *seconda prattica*, l'emploi des dissonances est conditionné par le texte poétique destiné à être mis en musique. Les dissonances sont soumises au contenu du discours extra-musical et sont destinées à en traduire en musique les affects et le contenu. Par conséquent, la question de recherche comprend également une dimension linguistique : il s'agira d'étudier le lien entre la syntaxe verbale et la syntaxe musicale se manifestant par l'asymétrie des progressions harmoniques inhérente aux enchaînements d'accords. Ce lien qui s'exprime par le concept commun de transitivité,

applicable non seulement au langage verbal mais aussi au langage musical, rejoint le principe philosophique aristotélien de la tendance vers un but : la tendance de l'imperfection vers la perfection. Par ailleurs, l'utilisation accrue des dissonances au 17^e siècle semble liée à une évolution dans la conception des affects du texte, évolution caractérisée par le passage d'une conception rationnelle à une conception passionnelle. Il sera donc également nécessaire d'examiner les répercussions de cette mutation sur l'asymétrie des progressions harmoniques.

Différents écrits¹ ont contribué de manière substantielle à l'approche théorique adoptée dans cette étude. En dehors des publications de Nicolas Meeùs, exposant sa théorie des vecteurs et ses conceptions sur le lien entre les enchaînements harmoniques et la conduite des voix, nous avons basé notre réflexion sur l'étude de Carl Dahlhaus consacrée aux origines de la tonalité harmonique. L'ouvrage extrêmement dense a permis d'alimenter et d'enrichir notre raisonnement et de resituer la problématique de ce mémoire dans l'histoire de la théorie et des techniques de composition de la musique occidentale. D'autres articles de Dahlhaus et surtout de David Cohen, exposant en détail le principe aristotélien de la tendance de l'imperfection vers la perfection et ses interactions avec la théorie musicale, ont été extrêmement précieux. Ils nous ont permis de conférer une dimension philosophique et esthétique à ce mémoire et ont alimenté et influencé de manière substantielle notre approche. Il en va de même pour l'article de Nicolas Meeùs sur l'interaction entre les progressions harmoniques et la grammaire ainsi que pour la thèse de Jong-Seok Soh exposant les concepts de transitivité sémantique et de transitivité cognitive. L'accès aux auteurs allemands du 17^e siècle nous a été facilité par les travaux de Werner Braun, offrant un portrait détaillé des spécificités de la pensée théorique germanique entre Calvisius et Mattheson. L'ouvrage nous a permis de rattacher les conceptions de Bernhard à la théorie zarlinienne du 16^e siècle. Quant à la théorie des figures des 16^e et 17^e siècles, elle a été abordée par un nombre considérable de musicologues allemands. Nous nous sommes basé en priorité sur la thèse de Folkert Fiebig donnant une vision détaillée de la vie et de l'œuvre de Bernhard. Les articles de Federhofer et de Waczkat nous ont permis d'établir un rapport entre les concepts théoriques du compositeur et l'esthétique italienne de la *seconda prattica*. Enfin, les écrits de Oechsle et de Schmitz nous ont facilité la compréhension des liens et des différences entre la théorie des figures de Bernhard et celles de Burmeister et de Walther.

¹ Se reporter à la bibliographie pour les références de ces différents ouvrages.

0.2 Les traités

Le *Tractatus compositionis augmentatus* de Bernhard constituera le principal fondement de cette étude. Si notre réflexion théorique sera basée en priorité sur ce traité pour des raisons qui seront explicitées plus bas, d'autres auteurs importants pour la pensée théorique allemande des 17^e et 18^e siècles seront cités tout au long du mémoire afin de compléter et de comparer les informations obtenues.

Nous aurons recours entre autres aux passages se rapportant à l'usage des dissonances dans le traité attribué à Johann Peterssen Sweelinck¹, dans le *Synopsis de musica* de Johannes Crüger² ainsi que dans les *Praecepta der Musicalischen Composition* de Johann Gottfried Walther³. Par ailleurs, le *Musicus theoretico practicus* de Humanus Hartong⁴ et surtout le *Generalbass in der Composition* de Johann David Heinichen⁵ constitueront une source fondamentale alimentant notre réflexion théorique.

Les ouvrages de Sweelinck, Crüger, Walther et de Heinichen apporteront des données supplémentaires relatives au traitement des dissonances et permettront de tirer des conclusions quant à son évolution dans la première moitié du 18^e siècle. Grâce aux traités cités, nous pourrons établir un lien entre les règles de composition de la *prima prattica*, codifiées par Zarlino, et le traité de Bernhard. En effet, de nombreux passages des *Institutione harmoniche* se rapportant au traitement des dissonances sont repris par Sweelinck, dont les *Compositions-Regeln* recopiées par Reinecken et Weckmann, influenceront Herbst, Crüger et Bernhard⁶. Le traité de Hartong, ainsi que le *Vorgemach der musicalischen Composition*⁷ de Sorge ouvriront des perspectives sur l'évolution de la pensée théorique après Heinichen et livreront des informations supplémentaires se rapportant aux théories relatives aux enchaînements harmoniques.

Le *Tractatus* de Bernhard, constituant le fondement de cette étude, date de la seconde moitié du 17^e siècle. On pourrait s'étonner que les traités de la fin du 16^e siècle et des premières décennies du 17^e siècle ne présentent pas le centre d'intérêt du mémoire, alors que notre étude cherche précisément à comparer le traitement des dissonances entre le *stylus*

¹ GEHRMANN, Hermann (éd.), *Composition Regeln Herrn M. Johan Peterssen Sweling*, Gravenhage: Nijhoff, 1901, p. 8-9 et 16-25.

² CRÜGER, Johannes, *Synopsis musica*, Berlin : Runge, 1645, [s.p], chapitres 13 et 14.

³ WALTHER, Johann Gottfried, *Praecepta der Musicalischen Composition*, BENARY, Peter (éd.), Leipzig : Breitkopf und Härtel, 1955, p. 99-105, 140-156.

⁴ HARTONG [Humanus, P. C.], *Musicus theoretico-practicus*, Nürnberg.: Felsseckers Erben, 1749.

⁵ HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, Dressden : chez l'auteur, 1728.

⁶ WACZKAT, Andreas, « Claudio Monteverdi und die deutsche Musiktheorie », dans Leopold, Silke (éd.), *Claudio Monteverdi und die Folgen : Bericht über das internationale Symposium Detmold 1993*, Kassel, Basel, London : Bärenreiter, 1998, p. 461.

⁷ SORGE, Andreas, *Vorgemach der musicalischen Composition*, Lobenstein : chez l'auteur, 1745-1747, vol. 1-3.

antiquus et le *stylus modernus* apparaissant au tournant du 16^e et 17^e siècle. Ce choix s'explique par le fait que les auteurs de cette époque, toujours soumis à l'influence et à l'autorité de Zarlino, ne théorisent pas la musique qui leur est contemporaine. Ainsi, c'est le phénomène de décalage entre la théorie et la pratique musicale qui a été le critère déterminant pour le choix de traités postérieurs à la première moitié du 17^e siècle. En ce qui concerne, par exemple, les compositions de Monteverdi, dont le nom est communément associé à l'avènement de la *seconda prattica*, elles ne sont que rarement citées dans les écrits théoriques qui leur sont contemporains¹. Par conséquent, les traités de la fin du 16^e siècle et du début du 17^e siècle ne se prêtent pas à l'étude de règles d'écriture du *stylus modernus* et ne permettent pas l'examen de l'évolution des techniques d'écriture qui s'effectue à la même époque. En revanche, les traités postérieurs, bénéficiant d'un recul historique plus significatif, cherchent à mettre en évidence et à théoriser les différences entre le *stylus antiquus* et le *stylus modernus* et permettent en ce sens l'examen du passage à l'harmonie tonale que Hans Zingerle situe vers 1630. Ces ouvrages comportent un double avantage : ils donnent, non seulement des indications détaillées sur les règles de contrepoint du *stylus modernus*, mais les confrontent également aux règles de contrepoint du *stylus antiquus* qui s'y trouvent toujours exposées.

Les considérations ayant conduit à la définition de la période chronologique étant exposées, il convient de justifier maintenant pourquoi les ouvrages sélectionnés proviennent de la sphère d'influence germanique, alors que l'avènement du *stylus modernus* a lieu sur la péninsule italienne. Après la *Dechiaratione* de Giulio Cesare Monteverdi, justifiant les positions artistiques que Claudio Monteverdi adopte dans le 5^e Livre de *Madrigaux*, ce n'est plus en Italie qu'a eu lieu la théorisation de la *seconda prattica*. En effet, le manifeste annoncé par Monteverdi lors de la dispute avec Artusi, *Seconda prattica, overo perfettione della musica moderna*, n'a probablement jamais été écrit². La composition s'étant développée en faveur de la *seconda prattica* depuis 1608 en Italie, Monteverdi n'était plus contraint d'imposer, ni même de justifier ses positions théoriques à partir de cette époque.

La théorisation de la *seconda prattica* a eu lieu dans la sphère d'influence germanique, ce qui justifie le choix de l'étude des traités allemands dans ce mémoire. Comme le précise Waczkat, c'est Marco Scacchi qui introduit les concepts de Monteverdi dans la sphère d'influence germanique. Dans son *Breve discorso sopra la musica moderna*, publié à Varsovie en 1649, Scacchi cherche à justifier la perfection et la supériorité de la musique moderne de son époque. L'auteur fait appel à la même terminologie et a recours aux mêmes

¹ Cf. WACZKAT, Andreas, *op. cit.*, p. 463.

² Cf. WACZKAT, Andreas, *op. cit.*, p. 465.

arguments que Claudio et Giulio Cesare Monteverdi pour l'explication de la *seconda prattica*, terme qu'il utilise lui-même. Par ailleurs, il emprunte à la *Dichiaratione* de Giulio Cesare Monteverdi certaines formules et images que l'on retrouve à l'identique dans ses écrits¹. À la différence de Giulio Cesare Monteverdi, Scacchi insiste sur le fait que la *seconda prattica* ne vient pas supplanter la *prima prattica*, mais que les deux techniques de composition coexistent ayant la même valeur. Par ailleurs, l'auteur fait la distinction entre trois styles principaux : le *stilo da chiesa* qu'il associe à la *prima prattica*, ainsi que le *stilo da camera* et le *stilo theatrali* qu'il associe tous deux à la *seconda prattica*. Si les concepts de la réforme mélodramatique sont introduits dans la sphère d'influence germanique par l'auteur, c'est incontestablement Christoph Bernhard qui développe et diffuse en Allemagne les préceptes théoriques de la *seconda prattica*². Bernhard reprendra de nombreuses méthodes d'explication à Scacchi. Il distinguera entre la *prima prattica* et la *seconda prattica* et adoptera une répartition stylistique tripartite semblable, répartition sur laquelle nous reviendrons plus bas. Ce sont ces considérations qui ont principalement motivé le choix de focaliser cette étude sur les théoriciens de la sphère d'influence germanique et sur la théorie de Bernhard en particulier.

Avant d'en venir à la description du *Tractatus*, il convient de situer brièvement le compositeur et théoricien dans le contexte historique et culturel de son époque³. Bernhard est né à Kolberg en Poméranie entre le 14 novembre 1627 et le 14 novembre 1628. Il entreprend ses études auprès de Christoph Werner, cantor à la Katharinenkirche de Danzig, puis probablement auprès de Förster et de Siefert, ce dernier étant disciple de Sweelinck, ainsi qu'à Varsovie auprès de Scacchi. En 1648, il obtient un poste d'instrumentiste et de chanteur à la chapelle de la cour de Dresden, alors sous la direction de Schütz, puis est promu l'année suivante. Afin de perfectionner ses connaissances en interprétation vocale, il effectue deux voyages en Italie, l'un entre 1649 et 1650 et l'autre, se prolongeant sur une période de neuf mois, en 1657. La même année il accède au poste de vice-maître de chapelle à la cour de Dresden. Après son mariage avec Christina Barbara Weber, il décide de partir avec Matthias Weckmann à Hamburg où, succédant à Thomas Selle, il devient *cantor* au *Johanneum* et directeur de la musique d'église en 1664. Les contributions communes de Bernhard et de Weckmann au *Collegium Musicum* dans le *Domremter* constituent un des temps forts de

¹ PALISCA, Claude, « Scacchi, Marco » dans SADIE, Stanley, *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London: Macmillan 2001. Volume 21, p. 363 sq..

² FEDERHOFER, Hellmut, « Marco Scacchis ‚Cribrum musicum‘ und die Kompositionslehre Christoph Bernhards », dans Heussner, Horst, *Festschrift Hans Engel*, Kassel, New York : Bärenreiter : 1964.

³ Pour une étude biographie détaillée, cf. FIEBIG, Folkert, *Christoph Bernhard und der stile moderno. Untersuchungen zu Leben und Werk*, Hamburg: Karl Dieter Wagner, 1980.

l'activité musicale du 17^e siècle à Hamburg et contribuent à l'estime et au renom de Bernhard. Rappelé à la cour de Dresden en 1674, il est précepteur des petits-enfants de Johann Georg II et accède aux postes d'inspecteur de la bibliothèque et de maître de chapelle, fonctions qu'il occupera jusqu'à sa mort le 14 novembre 1692.

Les quatre écrits théoriques de Bernhard : la *Gesanglehre*, le *Tractus compositionis augmentas*, le *Ausführlicher Bericht vom Gebrauch der Con- und Dissonatien* et *Resolutiones tonorum Dissonantium in Consonantes*, ce dernier traité étant d'attribution contestable, nous sont parvenus par neuf manuscrits dont sept se trouvent à la *Berliner Staats-Bibliothek*, un à la *Stadtbibliothek Hamburg* et un à la *Stadtbibliothek Joachimsthaler Gymnasium*¹. Les trois traités authentiques de Bernhard ont été édités par Joseph Müller-Blattau², édition sur laquelle nous nous sommes basé dans ce mémoire. Le *Tractatus compositionis augmentatus* se prête particulièrement à l'étude du traitement des dissonances que nous souhaitons entreprendre. Quant au *Ausführlicher Bericht vom Gebrauch der Con- und Dissonatien*, il sera également examiné puisqu'il touche directement la problématique que nous étudions. Néanmoins, ce traité, aux proportions moins importantes que le *Tractatus*, constitue une version condensée et modifiée de ce dernier. Par conséquent, nous nous référerons en premier lieu au *Tractatus* et invoquerons le *Ausführlicher Bericht* uniquement au cas où son contenu divergerait du traité principal. Les écrits théoriques de Bernhard n'ayant été publiés qu'au 20^e siècle, l'avis des différents musicologues diverge quant à leur datation. Si Müller-Blattau situe la rédaction du *Tractatus* dans les années 1648-1649³, tout en concédant que le traité ait pu être modifié ultérieurement, des études plus récentes fixent sa rédaction à la fin des années 1650, après le second voyage à Rome de Bernhard⁴. Le *Tractatus compositionis augmentatus* est composé de 70 chapitres pouvant être regroupés en 6 parties différentes:

1. les chapitres 1-15 sont consacrés à l'étude des styles contrapuntiques et à l'examen des intervalles,
2. les chapitres 16-20 définissent le *stylus gravis* et résument le traitement des dissonances qui lui est propre,
3. les chapitres 21-34 se rapportent au *stylus luxurians communis* et au traitement des dissonances,
4. les chapitres 35-43 examinent le traitement des dissonances dans le *stylus luxurians theatralis*,
5. les chapitres 44-56 consistent en une étude des modes et enfin,
6. les chapitres 57-70 se rapportent à l'écriture fuguée et au contrepoint renversable.

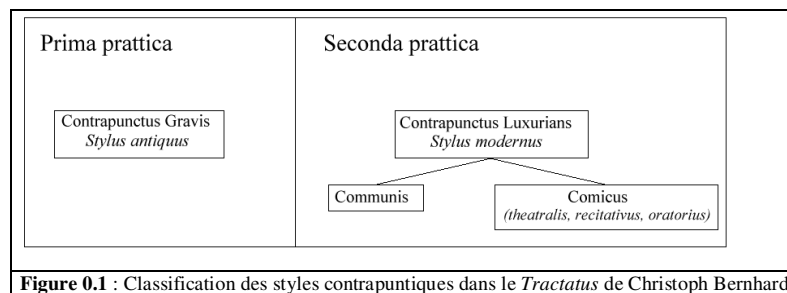
¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *Die Kompositionslehre Heinrich Schützens in der Fassung seines Schülers Christoph Bernhard*, Kassel, New York : Bärenreiter-Verlag Karl Vötterle, 1999. p. 8-10,

² *Ibid.*

³ *Ibid.* p. 11.

⁴ SNYDER, Kerala., « Bernhard, Christoph » dans SADIE, Stanley, *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London: Macmillan 2001. Vol. 3, p. 439 sq..

Les parties 2, 3 et 4 réservées au traitement des dissonances dans le *stylus gravis*, le *stylus luxurians communis* et le *stylus luxurians theatralis* ainsi que la partie 1 se rapportant à l'étude des intervalles seront traitées systématiquement. Quant aux parties 5 et 6, elles ne seront pas considérées puisqu'elles ne se rapportent pas au propos du mémoire. Les termes de *stylus gravis*, *stylus luxurians communis* et *stylus luxurians theatralis* reprennent la répartition tripartite de Scacchi. Néanmoins, contrairement à celui-ci, Bernhard rattache les trois styles à trois différents types contrapuntiques spécifiques à la *prima* et la *seconda prattica*¹. Ainsi les catégories stylistiques de Bernhard sont avant tout des catégories contrapuntiques.



Selon la pensée théorique de Bernhard, les différents styles se distinguent par l'emploi des figures de la rhétorique musicale. Les figures sont directement associées à la dissonance, comme en témoigne sa définition : « Je qualifie de figure une certaine manière d'utiliser les dissonances afin qu'elles n'irritent pas l'oreille, mais, bien au contraire, afin qu'elles lui deviennent agréables et qu'elles mettent à jour tout l'art du compositeur »². Les 22 chapitres (parties 3 et 4 du traité) dans lesquels Bernhard expose en détail les différentes figures de la rhétorique musicale peuvent être considérés comme une retombée directe de la *seconda prattica* de Monteverdi.

Pour Bernhard, le traitement des dissonances, tel qu'il est codifié par les diverses figures, est la principale déterminante des styles contrapuntiques associés à la *prima* et à la *seconda prattica*. C'est cette considération qui a prévalu au choix du traité de l'auteur. En effet, le *Tractatus* se distingue des autres écrits contemporains par son approche théorique incomparable de la musique de son époque. Il permet, comme aucun autre ouvrage, la comparaison de la *prima* et de la *seconda prattica* sous l'aspect du traitement des dissonances. D'une part, il reprend, sous l'influence de Sweelinck, de Crüger et de leurs disciples, les règles contrapuntiques du *stylus antiquus* codifiées par Zarlino. D'autre part, l'étude de

¹ OECHSLE, Siegfried, « Musica poetica und Kontrapunkt. Zu den musiktheoretischen Funktionen der Figurenlehre bei Burmeister und Bernhard », dans *Schützjahrbuch*, Kassel: Bärenreiter, 1998, p. 23.

² MÜLLER-BLATTAU, Joseph, *op. cit.* « Figuram nenne ich eine gewisse Art die Dissonanzen zu gebrauchen, daß dieselben nicht allein wiederlich, sondern vielmehr annehmlich werden, und des *Componisten* Kunst an den Tag legen ». C'est nous qui traduisons.

Bernhard est une des premières à traiter en détail le traitement des dissonances dans le *stylus modernus* et à se référer explicitement à Claudio Monteverdi en tant qu'inventeur de la *seconda prattica*. Puisque selon Bernhard, les différences entre *stylus antiquus* et *stylus modernus* résultent avant tout des divergences dans le traitement des dissonances, il sera possible d'étudier en détail l'évolution de l'asymétrie des progressions entre la période pré-tonale et la période tonale en tenant compte de l'importance attribuée à la dissonance dans les deux périodes.

0.3 Application de la théorie des vecteurs harmoniques au corpus

Cette dernière partie de l'introduction sera structurée en trois sous-parties. Après avoir défini les œuvres musicales sélectionnées dans le corpus, nous exposerons brièvement la théorie des vecteurs harmoniques développée par Nicolas Meeùs. Enfin, nous résumerons la méthodologie adoptée lors de l'application de la théorie des vecteurs aux corpus.

0.3.2 Le corpus analysé

Nous avons choisi six compositions différentes parmi les œuvres musicales de Bernhard. Trois relèvent du *stylus antiquus*, trois relèvent du *stylus modernus*, selon la thèse de doctorat de Fiebig¹.

Le corpus appartenant au *stylus antiquus* est composé de deux messes et d'un motet. La *Missa durch Adams Fall* se présente, suivant la tradition protestante du 17^e siècle, comme une messe brève, à cinq voix, constituée d'un *kyrie* et d'un *gloria*. La messe est fondée sur le *cantus firmus* du choral *Durch Adams Fall* composé en 1525 par Lazarus Spengler. Il est associé au sixième dimanche après la trinité selon la liturgie protestante. Transmise sous forme de partition manuscrite de quatre pages issues de la collection de Carl Philipp Emmanuel Bach², elle ne peut être datée avec précision. Elle est conservée à la *Staatsbibliothek, Stiftung preußischer Kulturbesitz* de Berlin, sous la cote ms. 1620. Nous nous sommes basé sur l'édition de Friedrich Blume de 1969³ lors de l'analyse harmonique et contrapuntique.

Le motet *Zur selbigen Zeit* sur le texte de Daniel 12, versets 1-3 et 13 a été composé à l'occasion des funérailles de Barthold Müller, maire de Hamburg décédé en 1667. La

¹ Cf. FIEBIG, Folkert, *op.cit.*, p. 195.

² Cf. WOLFF, Christoph, « Der Stile antico in der Musik Johann Sebastian Bachs. Studien zu Bachs Spätwerk », dans EGGBRECHT, Hans-Heinrich (éd.), *Beihefte zum Archiv für Musikwissenschaft* vol. 6 (1968), p. 61, p. 20 et 160, GERBER, Ernst, *Neues biographisches Lexikon der Tonkünstler (1812-1814)*, p. 367.

³ DRECHSLER, Otto, *Das Chorwerk, 107, Christoph Bernhard, Eine Kurzmesse und eine Motette*, Wolfenbüttel: Mösele, 1969.

composition à cinq voix est transmise sous forme d'un manuscrit de sept pages comprenant les parties séparées et la partie de basse continue sans chiffres. La messe conservée à la bibliothèque universitaire d'Uppsala¹ a été éditée avec la *Missa durch Adama Fall* par Drechsler, édition à laquelle nous nous référerons.

La *Missa a 5* présente des proportions plus importantes de par son nombre de mouvements et en raison de son effectif instrumental. Constituée d'un *kyrie*, d'un *gloria* et d'un *agnus dei*, elle est composée pour deux hautbois, deux violons, deux altos, voix de soprano d'alto, ténor I et II et de basse, accompagnés à la basse continue. L'œuvre nous est parvenue par deux manuscrits : une partition de 13 pages, conservée à la *Deutsche Staatsbibliothek* de l'ancienne RDA sous la cote Ms. 30 167 ainsi qu'un manuscrit de 35 pages, contenant les parties séparées, déposé dans la *Staatsbibliothek, Stiftung preußischer Kulturbesitz* de Berlin sous la cote ms. 1610. L'analyse de l'œuvre repose sur l'édition de Martin Drechsler et de Martin Geck parue dans le recueil *Das Erbe deutscher Musik* en 1982².

Le corpus du *stylus modernus* est extrait des 20 *concerts sacrés*, les *geistliche Harmonien*, composées pour deux à cinq voix et imprimées en 1665 à Dresden et dédiées à la municipalité de la ville de Hamburg. Nous avons choisi les œuvres qui, selon les commentaires généraux de Fiebig, comportent le plus de figures de dissonances employées à des fins rhétoriques³. Il s'agit du concert sacré, *Ach Herr, strafe mich nicht in deinem Zorn*, écrit pour voix de soprano et de basse sur basse continue et mettant en musique le sixième psaume. La deuxième œuvre sélectionnée met en musique les versets deux à sept du psaume 16, *Herzlich lieb hab ich dich, Herr*⁴. Elle est composée pour voix d'alto et de ténor sur basse continue. Enfin, nous avons retenu le concert sacré *Aus der Tiefe schrei ich Herr, zu dir* mettant en musique le psaume 130. L'œuvre qui, d'un point de vue liturgique, se rapporte aux jours de pénitence, peut être exécutée le mercredi des cendres ainsi que le 22^e dimanche après la Trinité. Lors de sa première édition⁵, le recueil a été imprimé dans sept livrets détenant les parties séparées. Partiellement conservé dans la *sächsische Landesbibliothek* de Dresde sous la cote Mus. Sche. 27 et entièrement présent dans la *British library* de London et la bibliothèque universitaire d'Uppsala, il a été intégré dans l'édition monumentale de Martin Drechsler, édition sur laquelle nous nous sommes fondé pour l'analyse.

¹ Cf. FIEBIG, Folkert, *op. cit.*, p. 80-81.

² DRECHSLER, Otto (éd.), *Christoph Bernhard (1627 – 1692), Geistliche Konzerte und andere Werke*, Kassel: Bärenreiter, 1982.

³ Cf. FIEBIG, Folkert, *op. cit.*, p. 195.

⁴ Garde-moi, ô Dieu! car je me confie en toi.

⁵ BERNHARD, Christoff, *Geistliche Harmonien Erster Theil / begreifende Zwanzig deutsche Concerten, von 2. 3. 4. und 5 stimmen. Opus primum*, Dresden: Seyfferten, 1665.

S'il est impossible de dater les concerts sacrés avec précision, Drechsler émet l'hypothèse que leur composition remonte à l'époque où Bernhard était encore membre de la chapelle de la cour de Dresden, soit entre 1648 et 1663. Le recueil prend pour modèle les *Symphoniae Sacrae* de Schütz, côtoyé alors à la cour. Toutes composées sur des textes bibliques traduits en langue allemande, les œuvres se distinguent de la musique imprimée à la même époque de par leur qualité exceptionnelle, leur virtuosité des parties vocales exécutées par un ensemble de solistes et par leur style faisant la synthèse de spécificités italiennes et germaniques.

0.3.1 Exposition de la théorie des vecteurs harmoniques

La théorie des vecteurs harmoniques a été développée par Nicolas Meeùs dans les années 1980 à 1990, puis exposée entre autres dans son mémoire présenté en Sorbonne pour l'habilitation à diriger des recherches¹. L'auteur part du principe que la tonalité au sens restreint, c'est-à-dire la tonalité de la musique occidentale du 17^e au 19^e siècle est toujours un phénomène harmonique². La théorie postule que la tonalité n'est pas une donnée préexistante, mais que celle-ci est reconstruite dans chaque œuvre par le compositeur grâce aux choix des enchaînements d'accords. En ce sens, elle diffère radicalement de la théorie des fonctions et de la théorie des degrés qui partent toutes deux du principe que la tonalité est une structure précompositionnelle imposée de l'extérieur.

Alors que la théorie des fonctions de Riemann et la théorie des degrés viennoise considèrent les accords d'un mode isolément et cherchent à établir une hiérarchie entre eux, l'approche théorique adoptée dans la théorie des vecteurs prend principalement en compte les progressions entre les accords. Selon l'auteur, le fondement de l'harmonie réside davantage dans la succession harmonique plutôt que dans la valeur des accords considérés isolément. La théorie repose sur la thèse que, ce qui détermine la fonction d'un accord, c'est sa relation aux accords environnants dans l'ordre de succession.

Les vecteurs harmoniques ont pour principal fondement la théorie intervallique de Schoenberg établie sur une classification des progressions de basse fondamentale en trois catégories principales : les progressions *fortes* ou *ascendantes* (quarte ascendante et tierce descendante), les progressions *descendantes* (quarte descendante et tierce ascendante) ainsi

¹ MEEUS Nicolas, *Vecteurs harmoniques*, mémoire inédit, 1992, présenté en Sorbonne le 13 décembre 1993 dans le cadre de la soutenance d'Habilitation à diriger des recherches.

² *Id.* « Vecteurs harmoniques », dans *Musurgia* X/3-4 (2003), note infrapaginale 1.

que les progressions *superfortes* (une seconde vers le haut ou vers le bas).¹ Yizhak Sadaï reprendra cette classification en changeant la terminologie des trois catégories : il fait la distinction entre progressions *dynamiques*, *statiques* et *accentuées*².

La classification qu'adopte Nicolas Meeùs dans sa théorie des vecteurs harmoniques se démarque de la répartition tripartite de Schoenberg. Pour Nicolas Meeùs, les progressions *superfortes* sont réciproquement intégrées aux groupes de progressions ascendantes et descendantes. Cette classification constitue une différence essentielle par rapport à l'approche de Schoenberg. C'est sur ce regroupement³ conséquent et systématique que repose le fondement de la théorie des vecteurs. L'ensemble des progressions est réduit à deux catégories de ce que Nicolas Meeùs nomme les « vecteurs harmoniques » : les vecteurs dominants et les vecteurs sous-dominants :

	Progressions principales	Progressions par substitution
Vecteurs dominants	Quarte ascendante	Tierce descendante Seconde ascendante
Vecteurs sous-dominants	Quarte descendante	Tierce ascendante Seconde descendante

Tableau 0.1 : Classification des progressions harmoniques selon la théorie des vecteurs

Les progressions du répertoire tonal sont composées en grande majorité (environ 70% à 80%) de vecteurs dominants. Selon l'auteur, il s'agit-là d'une caractéristique du « fonctionnement du système tonal »⁴ comme nous l'avons mentionné plus haut. Par conséquent, le rapport de vecteurs dominants et de vecteurs sous-dominants donne des renseignements sur le caractère tonal ou modal d'une œuvre. Les vecteurs sont représentés soit sous forme de progressions principales, soit sous forme de substitution. L'auteur de la théorie constate que les progressions de vecteurs dominants ne peuvent être représentées uniquement par des progressions principales de quinte et de quarte puisque celles-ci n'atteindraient la tonique qu'après un cycle de quinte entier révolu. Il en déduit : « [...] qu'une phrase tonale « bien formée » doit comporter au moins une substitution »⁵, comme ceci est le cas dans la cadence paradigmatique : I-IV-V-I.

¹ SCHOENBERG, Arnold, *Structural Functions of harmony*, édition révisée par Leonard Stein, London: Faber & Faber, 1983, p. 6-8.

² SADAÏ, Yizhak, *Harmony in its systematic and phenomenological aspects*, Jerusalem : Yanetz, 1980, p. 87-89.

³ Pour une exposition détaillée du raisonnement théorique ayant mené à cette classification, cf. MEEUS, Nicolas, « Vecteurs harmoniques », dans *Musurgia X* (2003). X/3-4 (2003), p. 7-34.

⁴ MEEUS, Nicolas, « Note sur les vecteurs harmoniques », dans *Musurgia VIII* (2001), p. 61-64.

⁵ *Id.* « Vecteurs harmoniques », dans *Musurgia X* (2003). X/3-4 (2003), p. 25.

0.3.3 Application de la théorie au corpus

L'intégralité du corpus a été analysée harmonie par harmonie. Il en résulte 2272 progressions harmoniques. L'analyse statistique de ces progressions a été réalisée grâce à un petit logiciel informatique écrit dans le cadre de ces deux années de master et se présente sous forme de feuille de calcul Excel. À partir des basses fondamentales et des dissonances entrées sous forme de chiffres et d'abréviations, il détermine le rapport des vecteurs, leur succession et le lien entre les enchaînements harmoniques et les dissonances¹.

Avant d'avoir entré dans le logiciel les successions des fondamentales et les dissonances, le corpus a été préalablement analysé sur papier. À cette fin, l'intégralité des harmonies a été réécrite en procédant de façon systématique par empilage de tierces. Toutes les triades, allant de rythmes harmoniques à la ← jusqu'à la ⊗ dans certains cas, ont été prises en compte, si elles pouvaient être définies de façon évidente.

Dans le cas de quintes et de septièmes diminuées, une fondamentale hypothétique a été ajoutée systématiquement sous la dernière tierce mineure de l'accord. Nous avons rattaché les accords 6(au II et non pas au IV. Ce choix se justifie d'une part par le souci de systématiser le plus possible l'écriture en empilement de tierces et d'autre part par la théorie de substitution sur laquelle est basée la théorie des vecteurs². Les accords de sixtes napolitaines sont considérés comme second degré abaissé dans les analyses. Il résulte donc d'une progression *bII – V* un intervalle de quarte augmentée. Ces vecteurs ne sont pas pris en compte par la théorie des vecteurs telle qu'elle a été initialement conçue. Suivant les résultats de recherches menées dans le cadre du Master I, nous considérons les vecteurs de quartes augmentées ascendantes comme dominants et les vecteurs de quartes augmentées descendantes comme sous-dominants³.

Les abréviations usitées pour distinguer les différents vecteurs sont les suivantes : le « + » désigne la direction ascendante, le « - » la progression descendante. L'intervalle est indiqué par le chiffre : 2 = seconde, 3 = tierce, 4 = quarte. Dans la partie théorique du corpus il a été important de tenir compte de la stagnation de l'harmonie pouvant advenir lors de la résolution des dissonances. Cette stagnation est signifiée par le vecteur « 0 ».

Il résulte des enchaînements dits a-b-a, c'est-à-dire des successions revenant à la fondamentale initiale après l'avoir quittée (p.ex. *do, sol, do*), deux vecteurs, l'un dominant, l'autre sous-dominant (ici -4 et +4). Leur prise en compte dans les calculs est fort discutable

¹ Le logiciel ne fonctionnant pas encore de manière parfaitement autonome mais requérant l'ajout manuel de données, il ne sera pas intégré à ce mémoire.

² Cf. MEEUS, Nicolas, « Vecteurs harmoniques », *Musurgia* X/3-4 (2003), p.12 sq..

³ GUILLOTTE-NOETHMANN, Christophe, *Le langage harmonique des fantaisies et fugues pour orgue de Max Reger*, Mémoire de Master 1 présenté sous la direction de M. Michel Fischer, Paris IV: 2006, p. 63. sqq..

puisque ces enchaînements, sans faire progresser la basse fondamentale, ont pour effet d'atténuer la répartition asymétrique entre les vecteurs dominants et les vecteurs sous-dominants. Néanmoins, nous avons pris le parti d'inclure ces successions dans les calculs, parce qu'elles donnent des indications stylistiques. Par ailleurs, si elles ont une incidence sur le pourcentage absolu, elle n'altèrent jamais la tendance générale des analyses vectorielles.

Nous avons eu recours à deux modes de représentation graphique des successions vectorielles : des graphes vectoriels et des représentations par des flèches. Les graphes vectoriels que nous proposons diffèrent des représentations initialement envisagées par Nicolas Meeùs¹. Dans le cas d'une substitution, l'auteur de la théorie préconise d'indiquer l'accord de substitution ainsi que la progression principale. Nous avons pris le parti d'indiquer seule la fondamentale de l'accord de substitution sans référence à la progression principale. Les représentations du mémoire ne permettent pas de maintenir la ligne descendante de gauche vers la droite, caractéristique des vecteurs dominants, comme ceci est le cas dans les graphes préconisés à l'origine. Les vecteurs dominants seront indiqués par une ligne continue et les vecteurs sous-dominants par une ligne pointillée. Ces lignes seront soit grasses pour les progressions principales, soit médium pour les progressions de tierces, soit fines pour les progressions de secondes. Afin de tenir compte de la nature de la tierce de l'accord, deux symboles ont été utilisés : le cercle pour les accords mineurs et le triangle pour les accords majeurs.

La grande majorité des exemples n'exigeant pas un graphe vectoriel détaillé permettant de visualiser le parcours de la basse fondamentale dans le cycle des quintes, nous avons eu recours à des représentations à l'aide de flèches sous l'exemple musical. Les flèches vers la droite désignent des vecteurs dominants, les flèches en direction contraire les vecteurs sous-dominants. Comme pour les graphes vectoriels, l'épaisseur de la ligne se rapporte à l'intervalle parcouru entre deux fondamentales. La ligne grasse désigne les progressions +4 et -4, la ligne médium les enchaînements -3 et +3 et la ligne fine les vecteurs +2 et -2.

Dans le corps du texte, les accords mineurs sont écrits en caractères minuscules (« *do* » pour *do* mineur), les accords majeurs en majuscules (*Do* pour *do* majeur). Quant aux notes isolées, elles prennent, comme les accords mineurs, une minuscule. Afin d'éviter toute confusion entre les accords et les notes isolées, la présence d'un accord sera précisée si nécessaire.

Il convient de souligner, pour finir cette introduction méthodologique, que l'approche analytique adoptée ici ne présuppose d'aucune manière que Bernhard, dont la pensée musicale

¹ Cf. MEEUS, Nicolas, « Vecteurs harmoniques », *Musurgia* X/3-4 (2003), p.23, 26, 29.

reste fondée sur les règles contrapuntiques, ait résonné en terme d'enchaînements d'accords. La théorie des vecteurs, axée sur les mouvements de basse fondamentale, n'est pas opposée à une approche contrapuntique. Au contraire, la description des mouvements de la basse ne fait que refléter de manière condensée la conduite contrapuntique des voix¹. A l'inverse, l'écriture, selon les règles contrapuntiques établies, se répercute de manière sensible sur les progressions de basse fondamentale et l'influence, comme nous le verrons tout au long de ce mémoire. Il n'y a pas de contradiction entre la conception contrapuntique et harmonique : les deux approches rendent compte de deux aspects différents d'une même chose.

¹ MEEUS, Nicolas, *Vecteur harmoniques et théories néo-riemanniennes*, site Internet du CRLM, [en ligne: <http://www.crlm.paris4.sorbonne.fr/VH+NR.pdf>] (page consultée le 08 juin 2007), p. 3.

1. Stylus antiquus

La première partie du mémoire sera vouée à la description du *stylus antiquus*. Comme nous l'avons souligné dans l'introduction, il ne s'agira pas de donner une vision globale de l'esthétique et des techniques de composition de ce style se rapportant à l'art vocal de la Renaissance. Christoph Bernhard associe le *stylus antiquus* aux noms de Josquin des Prés (c. 1440-1521 ou 1524), de Adrien Willaert (c. 1490-1560), de Nicolas Gombert (c. 1500-1556) et de Giovanni Pierluigi da Palestrina (c. 1525-1594). Ce dernier doit être tenu pour le principal représentant du *stylus antiquus* selon Bernhard. Son œuvre considérable constitue la synthèse des techniques de l'écriture polyphonique du siècle qui le précède.

1.1 Traitement des dissonances

Nous chercherons à exposer dans cette première sous-partie les règles relatives au traitement des dissonances dans le *stylus antiquus*. En un premier temps, (partie 1.1.1) nous résumerons et commenterons la classification des intervalles consonants et dissonants qu'effectue Bernhard dans le *Tractatus*. Puis en un second temps, il s'agira d'exposer les deux principales figures de dissonance associées par Bernhard au *stylus antiquus*. Enfin, nous en viendrons à considérer le rôle constitutif des dissonances dans le *stylus antiquus* en tenant non seulement compte des explications et des commentaires de Bernhard, mais en cherchant aussi à élargir le champ de réflexion et à interpréter les positions théoriques des théoriciens antérieurs.

1.1.1 Classification des intervalles consonants et dissonants

Le regroupement des intervalles, tel qu'on le retrouve dans les traités allemands des 17^e et 18^e siècles, est fondé sur des critères de classification de périodes antérieures et repose en partie sur les conceptions théoriques de Gioseffo Zarlino. L'intervalle étant compris comme le résultat de deux sons simultanés ou comme la succession de deux sons, deux critères principaux de classification prédominent : le critère mélodique et le critère contrapuntique¹. Selon l'approche mélodique, la classification est établie en raison de la taille de l'intervalle concerné et selon sa fréquence d'utilisation. Ainsi, Johann Gottfried Walther, fait la distinction entre *intervalla usita* et *intervalla inusita*, nommés aussi *prohibita*². Dans le cas de

¹Cf. BRAUN, Werner, *Deutsche Musiktheorie des 15. bis 17. Jahrhunderts, zweiter Teil, von Calvisius bis Mattheson*, Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1994, p. 174sq.

² Cf. WALTHER, Johann Gottfried, *Praecepta der Musicalischen Composition*, BENARY, Peter (éd.), Leipzig : Breitkopf und Härtel, 1955, p. 53.

l'approche contrapuntique, l'ordre hiérarchique des intervalles est établi selon leur degré de consonance. Si ces deux catégories de classification se rapportent à des phénomènes opposés, à la successivité et la simultanéité des sons, elles sont néanmoins perméables. En effet, la fréquence d'utilisation des intervalles, fréquence prise en compte lors du regroupement selon le critère mélodique, est conditionnée par le degré de consonance de ceux-ci. Par ailleurs, lors de leur classification selon le degré de consonance, la taille des intervalles est également prise en compte.

1.1.1.1 Les consonances

Dans le *Tractatus* de Bernhard, la distinction entre consonance et dissonance est le principal critère de classification des intervalles. L'auteur définit les consonances comme « des intervalles dont les proportions sont aptes à produire des harmonies » et ajoute que « les consonances constituent l'âme de l'harmonie »¹. Cette définition renvoie aux conceptions de la théorie de la Renaissance et s'inscrit dans la pensée de Zarlino de plusieurs manières.

Bernhard se réfère à la proportion, c'est-à-dire aux rapports numériques pouvant être déduits grâce à l'étude des intervalles sur le monocorde, par exemple. Selon la théorie zarlinienne, plus la fraction désignant l'intervalle est complexe et s'éloigne de l'unité, plus elle est difficilement comprise par les sens. Au contraire, plus elle se rapproche de l'unité, plus elle est aisément identifiable en tant qu'intervalle². Par conséquent, ce sont les rapports simples, notamment les rapports superparticuliers³ utilisant des chiffres de 1 à 6, le *senario*, qui expriment toutes les consonances simples⁴. L'ordre hiérarchique qui en résulte est le suivant : l'octave (2 : 1)⁵, la quinte (3 : 2), la quarte (4 : 3), la tierce majeure (5 : 4) et la tierce mineure (6 : 5). Cette approche théorique, puisant ses sources dans la théorie médiévale, a fortement influencé les théoriciens allemands, raison pour laquelle Werner Braun ira jusqu'à qualifier cet aspect de la théorie zarlinienne de système italo-germanique⁶.

¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *Die Kompositionslehre Heinrich Schützens in der Fassung seines Schülers Christoph Bernhard*, Kassel, New York : Bärenreiter-Verlag Karl Vötterle, 1999, p. 43.

² Cf. ZARLINO, Gioseffo. *Théorie des Tonsystems : das erste und zweite Buch der Istitutioni harmoniche*, trad. de l'italien *Istitutioni harmoniche* par Michael FEND, Frankfurt am Main, Bern, Paris : Lang, 1989, p. 115.

³ Le rapport superparticulier se définit comme une proportion dont la quantité la plus grande contient la plus petite une fois plus une partie aliquote soit $(n + 1)/n$. Le nom du rapport est formé du préfixe *sesqui* suivi du nom de la partie. Le terme *superparticularis* peut être aussi traduit en français par superpartiel. Cf. GASSENDI, Pierre *Initiation à la théorie de la musique*, trad. du latin *Manuductio ad theoriam seu partem speculativam musicae* par Gaston GUIEU, Aix-en-Provence : Edisud, 1992.

⁴ Zarlino distingue entre consonances simples : l'octave, la quinte, la quarte ainsi que la tierce majeure et mineure et consonances composées : la sixte majeure et mineure, cf. ZARLINO, Gioseffo, *op. cit.*, p. 79.

⁵ Nous donnons ici les rapports de nombres correspondant à la division de la corde et non pas les rapports de fréquence qui s'exprimeraient par des rapports inverses, par exemple 1:2 au lieu de 2 : 1 dans le cas de l'octave.

⁶ Cf. BRAUN, Werner, *op. cit.*, p. 175.

En insistant sur le fait que « les proportions [des consonances] sont aptes à produire des harmonies »¹, Bernhard ne se limite pas à désigner l'organisation simultanée de plusieurs hauteurs. La notion d'harmonie est utilisée ici dans son acception usuelle pendant la Renaissance et désigne l'organisation de l'univers telle qu'elle se manifeste selon les théoriciens de l'époque, par les mouvements des planètes, leur distance mutuelle et par les différents cycles de la nature. Les consonances sont harmonieuses parce qu'elles sont composées de rapports simples comme l'organisation de l'univers. Quant au lien entre l'harmonie et l'âme humaine, lien apparaissant en filigrane dans la définition de Bernhard, on le retrouve dans les *Institutioni harmoniche*, où Zarlino, se référant à Ptolémée et à la philosophie platonicienne, associe les intervalles aux trois principales parties de l'âme². Cette même corrélation sera de nouveau exposée plus tard par le théoricien allemand Abraham Bartolus dans son traité de 1614 dont Bernhard aurait pu avoir connaissance³. Ce dernier ne fait pas allusion à la conception d'une *harmonie de l'âme*, mais insiste bien sur le fait que les consonances sont *l'âme de l'harmonie*. Contrairement à Zarlino et à Bartolus, la formule ne se réfère plus directement à la notion de *musica humana* de la Renaissance. Si l'image employée par Bernhard lui permet de se référer indirectement aux conceptions théoriques antérieures, elle a pour but principal de souligner l'importance de la consonance par rapport à la dissonance. Il sera revenu sur ce point dans la sous-partie 1.1.3.

Bernhard reprend à son compte la subdivision entre consonances parfaites et imparfaites. Cette distinction que l'on retrouve dès la fin du 11^e siècle dans le traité dit de Milan⁴ sera systématisée par Jean de Garlandia au 13^e siècle⁵. Maintenu dans les périodes suivantes, elle sera prise en compte par Zarlino⁶ ainsi que dans le second chapitre du traité de Nucius⁷.

Comme Zarlino, Bernhard classe parmi les consonances parfaites les intervalles résultant de rapports superparticuliers : la *proportione duplae* (le rapport 2 : 1 par exemple) et la *proportione sesquialtera* (le rapport 3 : 2) conduisant à des intervalles d'octave et de quinte. L'auteur précise que ces consonances comprennent non seulement les intervalles en position resserrée, c'est-à-dire le *diapason* et le *diapente* mais aussi les transpositions à l'octave, le *diapason-diapente* et le *disdiapason* ainsi que tous les intervalles résultant de la combinaison

¹ Voir note infrapaginale 3.

² Cf. ZARLINO, Gioseffo, *op. cit.*, p. 56 sq.

³ Cf. BARTOLUS, Abraham, *Musica mathematica*, Altenburg : Meuschken, 1614.

⁴ Cf. GUT, Serge, « La notion de consonance chez les théoriciens du Moyen Age », dans *Acta musicologica*, vol. 48, fascicule 1, p. 22.

⁵ Cf. GARLANDIA, Jean, *De Mensurabili Musica*, dans Reimer, Erich (éd.), *Beiheft zum Archiv für Musikwissenschaft*, Wiesbaden 1972, 67-69 : IX, p. 1-13.

⁶ Cf. ZARLINO, Gioseffo, *op. cit.*, p. 153 sq.

⁷ Cf. NUCIUS, Johannes, *Musices poeticae*, Nissensis : Typis Crispini Scharffenbergi, 1613, Leipzig Zentralantiquariat der Deutschen Demokratischen Republik, 1976, [s.p.] chapitre 2.

de la quinte et de l'octave¹. L'équivalence reconnue entre les intervalles simples et les intervalles composés sera résumée plus bas dans le traité par la règle suivante : *de octavis idem ist iudicium*². Contrairement à Zarlino qui prend en compte tous les rapports superparticuliers des chiffres du *quaternario*, Bernhard ne compte pas la quarte (4 :3) parmi les consonances parfaites mais parmi les consonances imparfaites. En raison de la position hybride qui lui revient dans la classification de Bernhard, cet intervalle sera traité dans un chapitre séparé.

L'auteur se référant à « l'usage des compositeurs » compte l'unisson parmi les consonances parfaites. Cependant en objectant que cet intervalle ne résulte pas d'une proportion harmonieuse³, il se place dans la continuation de la théorie de Zarlino observant que la *proportio aequalitatis*, c'est-à-dire le rapport 1 :1, était ni une consonance ni même un intervalle. Cette considération ainsi que l'association de l'unisson avec le point en géométrie, c'est-à-dire avec une valeur indivisible, sera reprise par de nombreux théoriciens allemands dont Athanasius Kircher et Johannes Georg Sauer⁴. Ce qui décide Bernhard à intégrer l'unisson parmi les consonances parfaites et à se distancier d'une classification sur des critères purement mathématiques ou géométriques, c'est la prise en compte de la sensation auditive, la *tilillatio auribus*, comme l'exprime le mathématicien Abdias Treu⁵.

Les consonances imparfaites sont représentées par les autres rapports de nombre au sein du *senario* : soit les proportions *sequitierce* (le rapport 4 :3), *sequiquarte* (5 :4) et *sesquiquinte* (5 :6), c'est-à-dire la quarte juste, la tierce majeure et la tierce mineure en position resserrée ou transposée à l'octave⁶. Aucune explication supplémentaire quant à la classification de la sixte majeure et de la sixte mineure n'est donnée dans le traité alors que ces intervalles ne sont pas explicitement cités dans l'énumération des consonances imparfaites. Ce n'est que lors de la discussion de la quarte (voir chapitre 1.1.1.2) que l'on apprend implicitement que ces deux intervalles figurent parmi les consonances imparfaites selon la classification de Bernhard. Cette absence d'information de la part de l'auteur peut s'expliquer par deux raisons. D'une part, la sixte majeure et mineure ne peuvent pas s'exprimer par des rapports superparticuliers au sein du *senario* mais uniquement par des rapports superpartissants⁷, raison pour laquelle certains théoriciens de la Renaissance se sont opposés à la classification des sixtes parmi les

¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), p. 43.

² Cf. *Ibid.* p. 63.

³ Cf. *Ibid.* p. 43.

⁴ Cf. BRAUN, Werner, *op. cit.*, p. 172.

⁵ *Ibid.*, *op. cit.*, p. 176.

⁶ Voir la règle *de octave est iudicio* commentée plus haut.

⁷ Le rapport superpartissant se définit comme une proportion dont la quantité la plus grande contient la plus petite une fois plus une partie non-aliquote d'elle-même soit $(n + k)/n$.

consonances parfaites¹. Il est probable que Bernhard ait cherché à éviter de fournir des explications approfondies à ce sujet qui l'aurait éloigné de la finalité du traité : la pratique de la composition. D'autre part, les intervalles de sixtes étant considérés par les compositeurs comme des consonances², et ce depuis l'époque de Zarlino, il ne semblait plus nécessaire à Bernhard de justifier plus en détail ce choix de classification.

1.1.1.2 La quarte

La classification de la quarte, intervalle auquel Bernhard réserve un chapitre entier de son traité³, est particulièrement intéressante. Si, en effet, l'intervalle doit être considéré comme une consonance en raison de sa proportion simple et superparticulièrè (4 :3), il est tenu au 17^e siècle pour une dissonance dans l'écriture à deux voix. Par ailleurs, contrairement aux autres consonances parfaites et conformément à la technique du faux-bourdon, il peut être entendu successivement sous certaines conditions⁴. Ainsi, la quarte ne peut se classer sans ambiguïté ni parmi les consonances ni parmi les dissonances. C'est cette considération qui pousse Kircher à qualifier l'intervalle de « bâtard »⁵ et Brossard à le définir comme un « intervalle mixte »⁶. Selon l'approche des auteurs abordant la classification soit d'un point de vue théorique et spéculatif, soit d'un point de vue pratique en relation avec l'écriture contrapuntique, la quarte est classée parmi les consonances ou parmi les dissonances. Ainsi, Calvisius et Baryphonus, la comptent parmi les consonances parfaites, Printz et Mizler parmi les consonances imparfaites, Mattheson parmi les dissonances et Niedt parmi les dissonances imparfaites⁷.

Bernhard tient compte de cette position spécifique en exposant les arguments pour et contre telle ou telle classification. En objectant que « l'intervalle ne divise pas l'octave harmoniquement, mais seulement arithmétiquement »⁸ il s'oppose à une classification systématique de la quarte parmi les consonances. En effet, la division arithmétique⁹ de l'octave produit un intervalle de quarte à la partie inférieure de la corde divisée alors que la

¹ Cf. ZARLINO, Gioseffo, *op. cit.*, p. 91.

² Selon la conception théorique de Louis Marchand, les sixtes sont des intervalles mixtes, tantôt consonantes, tantôt dissonances. Cf. ABROMONT, Claude (éd.), *La théorie de la musique*, Paris : Fayard, 2001, p. 304.

³ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 62.

⁴ Si Crüger proscrit le faux-bourdon en raison des quartes consécutives, Walther l'admet. Cf. WALTHER, Johann Gottfried, *op. cit.*, p. 107.

⁵ Cf. BRAUN, Werner, *op. cit.*, p. 181.

⁶ BROSSARD, Sébastien de, « Quarta », dans *Dictionnaire de musique contenant une explication des termes grecs, latins, italiens & françois les plus usitez*, Paris : Ballard, 1703, [s.p.].

⁷ Cf. BRAUN, Werner, *op. cit.*, p. 181.

⁸ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 62.

⁹ La division arithmétique se résume par la formule $((a-b)/2)+b$. En divisant l'octave (2 :1) arithmétiquement, on obtient un rapport 2 :3/2 :1, soit 4 :3 :2. La partie inférieure de la corde 4 :3 correspond à la quarte (4 :3), la partie supérieure (3 :2) à la quinte.

division harmonique¹ produit une quinte. Selon Bernhard, c'est cette considération qui a conduit les praticiens à traiter la quarte par rapport à la voix inférieure comme une dissonance et la quarte entre la voix intermédiaire et la voix supérieure comme une consonance². L'argumentation est intéressante à plusieurs égards. D'une part, l'auteur instaure, comme de nombreux théoriciens, un jugement de valeur entre les deux types de division en faveur de la division harmonique. Cependant, aucune explication n'est avancée justifiant la préférence de la division harmonique par rapport à la division arithmétique, si ce n'est que la première produit la quinte considérée comme une consonance plus parfaite que la quarte. Par conséquent, le raisonnement présente un cercle fermé : la division harmonique est préférée parce qu'elle produit la quinte alors que cet intervalle est privilégié parce qu'il est précisément le résultat de la division harmonique.

Les arguments conduisant Bernhard à classer l'intervalle parmi les consonances imparfaites sont les suivants. Par l'addition des intervalles de tierces majeures et mineures à la quarte, cette dernière permet de générer d'autres intervalles consonants : la sixte majeure et mineure. L'auteur cherche à confirmer mathématiquement cette hypothèse en soulignant que la sixte majeure (5 :3) et la sixte mineure (8 :5) peuvent être subdivisées respectivement en une quarte juste et une tierce majeure ainsi qu'en une quarte juste et une tierce mineure, se traduisant par les rapports suivants 5 :4 :3 et 8 :6 :5. C'est donc la volonté de regrouper parmi les consonances imparfaites les intervalles de sixtes, ne pouvant plus s'exprimer par des rapports superparticuliers ni même par des chiffres du *senario*, qui motive en partie le choix de classification de l'auteur. L'argumentation avancée par Bernhard correspond aux explications données dans un passage des *Institutione harmoniche*, où Zarlino cherche à différencier les consonances simples et les consonances composées parmi lesquelles il compte les sixtes³.

Si l'on peut déduire implicitement que la quarte par rapport à la basse est considérée comme une dissonance et la quarte entre les voix intermédiaires et les voix supérieures comme une consonance, cette règle n'est pas formulée dans le traité. Elle le sera dans les *Praecepta der musicalischen Composition*, où Walther distingue entre *quarta fundata*, la quarte dissonante par rapport à la basse et la *quarta non-fundata*, la quarte consonante advenant entre les voix intermédiaires et supérieures. Pour plus de simplicité, nous maintiendrons cette terminologie dans le mémoire.

¹ La division harmonique se résume par la formule $2ab / a+b$. En divisant l'octave (2 :1) harmoniquement, on obtient le rapport 2:4/3:1, soit, 6:4:3. La partie inférieure de la corde (6:4 réductible à 3:2) correspond à la quinte, la partie supérieure (4:3) à la quarte.

² Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 62.

³ Cf. ZARLINO, Gioseffo, *op. cit.*, livre 1, chapitre p. 6.

1.1.1.3 Les dissonances

Dans les traités allemands du début du 17^e siècle, les informations relatives aux dissonances sont moins abondantes que les indications se rapportant au traitement des consonances. Cette tendance, sur laquelle insiste Werner Braun, s'explique par le rôle constitutif des consonances dans l'écriture contrapuntique, rôle par rapport auquel les dissonances ne présentent qu'une exception dans le *stylus antiquus*¹. Comme nous l'avons précisé en introduction, le *Tractatus* de Bernhard représente une source essentielle pour le traitement des dissonances au 17^e siècle et donne de nombreuses informations à ce sujet. Néanmoins l'auteur livre peu d'explications quant aux critères de classification, raison pour laquelle nous nous référerons en partie à d'autres théoriciens afin de développer et de commenter les conceptions théoriques exposées dans le *Tractatus*.

Bernhard entreprend sa classification en distinguant les dissonances « apparaissant toujours comme telles » et les dissonances « considérées sous certains critères comme des consonances »². Parmi les premières, il compte la seconde et la septième majeure et mineure, parmi les secondes, la quarte juste ainsi que la quarte et la quinte augmentée et diminuée. D'autres intervalles dissonants n'étant pas cités explicitement lors de cette énumération, seront mentionnés plus loin dans le *Tractatus*. Il s'agit de la seconde augmentée, de la tierce diminuée et de la septième diminuée.

La distinction des deux types de dissonances repose sur la différenciation de Calvisius entre dissonances *per se* et dissonances *per accidens*³. Bernhard lui-même n'attribuant pas de nom aux deux types de dissonances, nous

Dissonances <i>per se</i>	Dissonances <i>per accidens</i>
<ul style="list-style-type: none"> • 2 mineure • 2 majeure • 7 mineure • 7 majeure 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>2 augmentée</i> • <i>3 diminuée</i> • 4 diminuée • 4 juste • 4 augmentée • 5 diminuée • 5 augmentée • <i>7 diminuée</i>
<p>Légende : caractères gras : intervalles indiqués explicitement par Bernhard, caractères italiques : intervalles complétés.</p>	
<p>Tableau 1 : Dissonances <i>per accidens</i>, dissonances <i>per se</i>.</p>	

appliquerons la terminologie de Calvisius pour plus de commodité. Aucune indication n'est donnée dans le *Tractatus* quant aux critères conduisant à la classification de tel ou tel intervalle dans l'une des deux catégories. En revanche, les traités de Calvisius et de Walther apportent des indications supplémentaires à ce sujet, permettant de comprendre que les dissonances *per se* correspondent à des rapports numériques identifiables alors que les dissonances *per accidens* sont représentées par des rapports numériques plus complexes⁴. Ces

¹ Cf. BRAUN, Werner, *op. cit.*, p. 177.

² MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 61.

³ Cf. BRAUN, Werner, *op. cit.*, p. 182 sq.

⁴ WALTHER, Johann Gottfried, *op. cit.*, p. 99.

derniers résultent de l'altération de consonances parfaites, d'où le terme *dissonantia per accidens* employé par les deux auteurs.

Les intervalles que Bernhard range parmi les dissonances *per se* (la seconde et la septième majeure et mineure) correspondent au critère de classification nommé par Walther : la proportion simple. De même, les intervalles de quarte et de quinte diminuée et augmentée se justifient dans la seconde catégorie en raison de leur proportion complexe. Cependant, l'intervalle de quarte juste, de proportion simple (4 :3), ne donne pas lieu à la classification parmi les dissonances *per accidens* telle qu'elle est entreprise par Bernhard. Par conséquent, ce sont deux critères différents, la proportion mathématique et la sensation auditive, qui motivent la classification de Bernhard. Les intervalles de quarte augmentée et de quinte diminuée sont classés selon leur proportion complexe, par contre, les intervalles de quarte diminuée et de quinte augmentée sont classés non seulement en conséquence de leur proportion mais aussi en raison de la difficulté de les distinguer des intervalles enharmoniques respectifs (soit la tierce majeure et la sixte mineure)¹. Quant à la quarte juste, elle est rangée parmi les dissonances *per accidens* sur le seul critère auditif. En raison de l'utilisation de deux critères de classification différents, voire opposés, les dissonances *per accidens* consistent une catégorie rassemblant des éléments hétérogènes, raison pour laquelle Bernhard se contente de livrer une définition suffisamment large permettant d'englober tous les intervalles concernés². Une confusion semblable se reproduira dans le traité de Walther. D'une part, l'auteur affirme que les dissonances *per accidens* sont les plus désagréables à l'oreille parce que leur proportion s'éloigne le plus de l'unité. D'autre part, reprenant le critère de la sensation auditive, il soutient que les dissonances *per accidens*, parmi lesquelles il compte aussi la quarte augmentée et la quinte diminuée, se distinguent difficilement des consonances à la première écoute³. Comme mentionné dans l'introduction de la sous-partie 1.1.1, la classification des intervalles mélodiques ne joue qu'un rôle secondaire dans le traité de Bernhard. Néanmoins, par souci d'exhaustivité, cette classification sera brièvement abordée ici parce qu'elle se rapporte pour ainsi dire exclusivement aux dissonances et en particulier aux intervalles augmentés et diminués.

Contrairement à la classification des intervalles harmoniques regroupés dans un seul chapitre, les indications quant aux intervalles mélodiques sont dispersées dans sept chapitres du *Tractatus*⁴. Le classement de l'auteur porte essentiellement sur la distinction entre

¹ CRÜGER, Johannes, *Synopsis musica*, Berlin : Runge, 1645, chapitre 6, p. 47.

² Cf. note infrapaginale 2.

³ WALTHER, Johann Gottfried, *op. cit.*, p. 105.

⁴ Il s'agit des chapitres suivants : p. 41 sq., 56 sqq., p. 77 sqq., p. 89 sq.

intervalles proscrits et permis. Il est frappant que les indications, quant à l'utilisation des intervalles, sont liées aux différents styles contrapuntiques alors que ce critère n'avait pas été pris en compte dans la classification des intervalles harmoniques. Selon les commentaires de Bernhard on peut dresser le tableau suivant :

	Stylus antiquus	Stylus luxurians communis	Stylus theatralis
Intervalles diminués et augmentés proscrits	<ul style="list-style-type: none"> • 2 aug. ↓↑ • <i>3 dim.</i> ↓↑ • 4 dim. ↓↑ • 4 aug. ↓↑ • 5 dim. ↓↑ • 5 aug. ↓↑ • <i>7 dim.</i> ↓↑ • 7 min. ↓↑ • 7 maj. ↓↑ 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>2 aug.</i> ↓ • <i>3 dim.</i> ↑ • <i>4 aug.</i> ↓ • <i>5 dim.</i> ↑ • <i>5 aug.</i> ↓↑ • <i>7 dim.</i> ↑ 	Aucun
Intervalles diminués et augmentés autorisés	<i>Aucun</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 aug. ↑ mais rare • 3 dim ↓ mais rare • 4dim. ↓↑ • 4 aug. ↑ • 5 dim. ↓ • 6 min. ↓ • 7 dim. ↓ 	Tous
Progressions conjointes proscrites	<ul style="list-style-type: none"> • 2 aug. ↓↑ • 4 aug. ↓↑ 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 aug. ↓↑ • 4 aug. ↓↑ 	Aucune

Légende : caractères gras : intervalles indiqués explicitement par Bernhard, caractères italiques : intervalles complétés.
↑ désigne le mouvement ascendant, ↓ le mouvement descendant.

Tableau 2 : Classification des intervalles mélodiques augmentés et diminués.

En conclusion de ces trois premiers chapitres réservés à la classification des dissonances, on constate que l'approche théorique de Bernhard est basée en grande partie sur la théorie zarlinienne. Hormis l'influence principale des *Institutione harmoniche*, on a pu remarquer la parenté des concepts théoriques exposés dans le *Tractatus* avec la pensée d'autres théoriciens allemands du 17^e siècle, comme Clavisius, Nucius, Baryphonus, Bartolus et Crüger que Bernhard aurait pu connaître. Le principal critère utilisé pour le regroupement des intervalles harmoniques est l'étude des rapports mathématiques caractéristiques des intervalles. Ainsi, la classification entreprise s'inscrit résolument dans la continuation de la théorie de la Renaissance. Par ailleurs, dans une moindre mesure, c'est la perception auditive subjective de certains intervalles qui est déterminante pour leur réunion au sein d'un même groupe. Pour finir, il est important de souligner que, contrairement à la classification des intervalles mélodiques, la classification des intervalles harmoniques ne se situe pas par rapport aux différents styles contrapuntiques : le regroupement, tel qu'il est entrepris, se réfère autant au *stylus antiquus* qu'au *stylus modernus*.

.
.
.
.
.

1.1.2 Figures du *stylus antiquus*

La présente sous-partie se donne pour but d'examiner les deux principales figures de dissonance du *stylus antiquus*, à savoir le *transitus* et la *syncopatio* avec leurs variantes, le *quasi-transitus* et la *quasi-syncopatio*. Il s'agira d'étudier en priorité les enchaînements intervalliques proposés par Bernhard illustrant la préparation et la résolution des dissonances. Les exemples fournis dans le *Tractatus* ne seront pas insérés systématiquement dans le corps du texte du mémoire. Placés en annexe (annexe 1-3), ils seront résumés grâce à des tableaux, classifiant les successions d'intervalles proposés.

1.1.2.1 *Transitus* et *quasi-transitus*

Bernhard livre une définition dense et concise de la figure de *transitus* : « Le *Transitus* que l'on peut aussi appeler diminution se produit quand vient se glisser une note dissonante sur un temps pair à l'intervalle supérieur ou inférieur le plus proche entre deux notes consonantes se trouvant toutes deux sur des temps impairs de la mesure et qui représentent le sujet »¹. En se référant aux temps pairs et impairs, l'auteur fait allusion à l'accentuation relative des temps de la mesure. Il suppose que chaque unité impaire résultant d'une division égale par des puissances multiples de 2 d'une mesure binaire est relativement plus importante qu'une unité paire. Ainsi, les temps relativement forts d'une mesure, soit « la première blanche, la première et troisième noire, la première, troisième, cinquième et septième croche »² doivent être consonants alors que les valeurs paires peuvent comporter des dissonances (voir annexe 1a). Les noms donnés dans la langue allemande aux valeurs des notes résultent de cette procédure de division³. En ce qui concerne la subdivision ternaire de la mesure, Bernhard précise que si la première note de chaque unité doit être consonante, elle peut également être dissonante dans le cas de décalages⁴. La notion de décalage traduit en français le terme allemand de *Rückung* (nous y reviendrons au chapitre 1.1.2.1). Elle désigne dans ce contexte la liaison de la troisième valeur d'une unité ternaire à la première d'une autre unité. Le phénomène rythmique de suspension qui en résulte s'apparente davantage à la figure de *syncopatio* qu'au *transitus*.

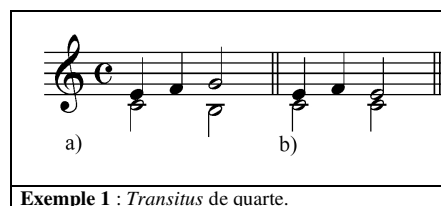
¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.* p. 64. « *Transitus*, welchen man auch *Deminution* heißen kann, ist : wenn zwischen 2 *consonirenden* Noten, so elle beyde *numero impari* das *Subjectum* einsehen [anschen?], eine *dissonirende* Note *numero pari* im nächsten *Intervallo* oben oder untern gleichsam durchschleicht ». C'est nous qui traduisons.

² *Ibidem*.

³ *Ganze Note* = ←, *halbe Note* = °, *viertel Note* = ±, *achtel Note* = ⊗ etc.

⁴ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.* p. 64.

Si la description, telle qu'elle est présentée jusqu'ici, s'apparente à celle de la note de passage¹, le *transitus*, ne correspond pas exactement à la définition actuelle. D'une part, la figure ne se définit pas par rapport à une triade, mais par rapport à un intervalle. D'autre part, le *transitus* ne désigne pas uniquement un mouvement conjoint dans une seule direction (exemple 1a), mais aussi la broderie (exemple 1b). Ainsi, Bernhard souligne que « le *Transitus* a été inventé pour orner la seconde ou le saut de tierce »². Si l'ornement de la tierce se rapporte à la note de passage reliant deux notes différentes, l'ornement de la seconde correspond à la broderie. L'auteur poursuit sa description de la dissonance en abordant l'organisation des valeurs rythmiques: « La voix contre laquelle on entend la dissonance doit avoir des valeurs plus lentes de sorte qu'une dissonance et une consonance à la voix que j'ai abusivement nommée sujet [au paragraphe] n° 1, corresponde à une note de l'autre voix »³. En d'autres termes, la voix produisant les dissonances doit avoir des valeurs deux fois plus brèves que la voix principale à laquelle est confié le *cantus firmus*. Enfin, on apprend que la résolution de la dissonance n'est soumise à aucun mouvement obligé: elle peut avoir lieu par mouvement conjoint ascendant ou descendant.



Exemple 1 : *Transitus* de quarte.

Les exemples de *transitus* proposés par Bernhard dans le *Tractatus* reproduits dans l'annexe 1 ont été résumés dans le tableau suivant⁴ tenant compte de la nature de la dissonance, de la nature de l'intervalle de résolution, ainsi que de la conduite des voix :

Seconde	Quarte	Septième	Quarte dim.	Quarte aug.	Quinte dim.	Quinte aug.
• 1 inf. ↑		• 5 inf. 2↑ • 6 inf. 2↑	• 3 inf ↑	• 6 inf ↓		
• 3 sup. ↑	• 3 sup 2↓ • 6 sup 2↑ • 8 sup 2↑	• 5 sup. 2↓		• 3 sup ↓ • 6 sup ↓	• 3 sup ↓ • 4 sup ↓	• 6 sup ↑

Tableau 3 : Successions intervalliques du *transitus*.

¹ HONEGGER, Marc, « Passage » dans *Connaissance de la Musique*, Paris : Bordas 1996 p. 783.: « Note étrangère à l'harmonie reliant par mouvement conjoint deux notes différentes de l'harmonie [...] ».

² MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.* p. 64. « *Transitus* ist erfunden worden, den *unisonum* oder Sprung der *Tertie* einer Stimme zu zieren ». C'est nous qui traduisons.

³ *Ibid.* « Die andere Stimme so dagegen ist, soll langsame Noten haben also dass eine *Consonantz* und *Dissonantz* einer Note solcher Stimme /: welche ich Nr1. das *Subjectum abusivè* genenent :/ gleich gelte ». C'est nous qui traduisons.

⁴ Les différentes résolutions sont abrégées de la manière suivante : le premier chiffre (gras) correspond à l'intervalle de résolution, les abréviations inf. (inférieure) et sup. (supérieure) indiquent à quelle voix la résolution a lieu, quant à la flèche, elle indique dans quelle direction a lieu la résolution.

Les résolutions se font le plus fréquemment sur les consonances imparfaites de tierce et de sixte (respectivement cinq enchaînements). Viennent en deuxième lieu les résolutions sur la quinte (deux enchaînements) et enfin les résolutions sur l'octave, l'unisson et la quarte (un enchaînement). Sur les quinze successions proposées, les résolutions sur des consonances imparfaites sont nettement privilégiées¹ (dix enchaînements) par rapport aux consonances parfaites (cinq successions). La tendance à privilégier la résolution sur des intervalles de tierce et de sixte renvoie indirectement à une règle contrapuntique remontant au 15^e siècle selon laquelle les dissonances doivent se résoudre sur des consonances imparfaites puis sur des consonances parfaites dans cet ordre. Nous y reviendrons en détail aux chapitres 1.1.3.3.

Conformément à la définition de Bernhard, la résolution se fait par mouvement conjoint ascendant et descendant. Cependant, il est intéressant de remarquer le déséquilibre de la direction de résolution privilégiant les mouvements ascendants : sur l'ensemble des quinze résolutions proposées, huit sont ascendantes, alors que sept enchaînements seulement sont descendants. Par ailleurs, d'avantage de résolutions ont lieu à la voix supérieure (dix) qu'à la voix inférieure (cinq).

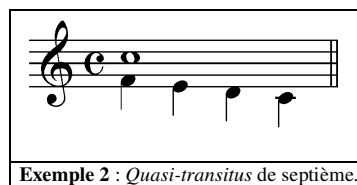
Seules les quartes diminuées aboutissant sur la tierce et les quintes augmentées se résolvant sur la sixte sont examinées par l'auteur. S'agissant d'intervalles complémentaires, ils sont traités de manière analogue : la dissonance de quarte diminuée constitue une broderie de la tierce à la voix inférieure (3 inf. 2↑). Quant à la quinte augmentée, elle est utilisée dans le contexte d'une broderie à la note supérieure (6 sup. 2↑). L'auteur insiste sur le fait que les dissonances ne se rencontrent pas dans les *biciniums*, mais uniquement dans l'écriture à plus de deux voix. D'une part, il est probable que ces intervalles soient considérés comme trop instables et trop ambigus en raison de leur caractère enharmonique pour figurer dans une écriture à deux voix seules. D'autre part, on peut avancer l'hypothèse que leur utilisation reflète le passage d'une écriture par intervalles à une écriture par triades. Dans l'exemple proposé (annexe 1 d1 mesure 2) le *do#* 3 peut être considéré comme un simple ornement mélodique venant interrompre le mouvement de tierces parallèles entre les voix supérieures. Néanmoins, de par sa qualité de septième degré haussé, il acquiert une fonction harmonique. C'est non seulement l'ornement mélodique de l'enchaînement intervallique qui est retenu ici, mais aussi l'intercalation d'une couleur harmonique contrastant avec la finale du mode et préfigurant la fonction de dominante..

¹ Conformément à la conception théorique de Bernhard, la quarte a été classée parmi les consonances imparfaites.

Il est surprenant que dans les exemples de l'annexe 1d1, les intervalles de quarte diminuée et de quinte augmentée sont tous attaqués sur des temps forts, raison pour laquelle ils ne correspondent pas à la définition du *transitus*, mais plutôt à la figure du *quasi-transitus* qui sera examinée par la suite. Du reste, dans son commentaire, Bernhard restreint la validité de l'exemple et insiste sur la fausse relation résultant de la succession immédiate *do3-do#3* aux voix inférieures (annexe 1d1 mesure 1-2) : « En effet, ces exemples (a) ne sont pas des *Transitus* de quarte diminuée ni de quarte augmentée. [Par ailleurs], il aurait été préférable d'éliminer le # comme le faisaient les anciens par peur de la fausse relation »¹. Enfin, un second exemple correspondant aux règles contrapuntiques strictes du *stylus antiquus* est fourni par la suite (annexe 1d2). Bernhard poursuit un double but en présentant deux exemples différents de l'emploi de ces dissonances : il s'agit d'exposer l'évolution des techniques d'écriture de son époque tout en respectant le plus fidèlement possible les règles contrapuntiques du *stylus antiquus*. C'est à ce dessein qu'il fournira en fin du chapitre plusieurs exemples extraits de l'œuvre de Palestrina² (annexe 1c).

Contrairement au *transitus*, la figure du *quasi-transitus* codifie une dissonance accentuée. Comme le montre l'exemple 2, la note dissonante (*ré3*) se trouve sur un temps relativement fort alors que la note consonante est placée sur un temps faible.

Les notes de passage qu'il implique ont non seulement pour but d'orne le saut de tierce, comme c'est le cas pour le *transitus*, mais peuvent également se prolonger jusqu'à la quarte (voir



Exemple 2 : *Quasi-transitus* de septième.

annexe 2). Plus tard, au début du 18^e siècle, Heinichen appliquera le même principe au *transitus* en précisant : « Au sens large ou impropre, le *Transitus* désigne également un passage libre à la quarte et à la quinte. En effet, il est même possible d'étendre le *transitus* jusqu'à la sixte, à la septième et à l'octave [...] »³. Une différence fondamentale du *quasi-transitus* réside dans la résolution majoritairement descendante de la dissonance, différence que Bernhard soulignera avec insistance dans le *Ausführlicher Bericht* excluant tout mouvement de résolution ascendante. Comme pour le *transitus*, les exemples proposés dans le *Tractatus* ont été reproduits en annexe (annexe 2) et résumés sous forme d'un tableau :

¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.* p. 65. « Zwar sind diese Exempel (a) [nicht] *Transitus Quartae[deficientis] vel Quintae superfluae*. (b) Wäre auch besser das # ausgelassen zu haben, welches auch die Alten oft bey *Cadentzen* ausgelassen, wegen der bösen *Relation* ». C'est nous qui traduisons.

² Malgré nos recherches, l'origine des exemples n'a pas pu être déterminée dans l'œuvre du compositeur en raison de leur brièveté.

³ HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, Dresden : chez l'auteur, 1728, p. 260. « In sensu lato & improprio, oder in weitläuffigen Verstande heisset *Transitus* auch ein freyer Durchgang in die 4te und 5te. Ja man kann den *Transitum* endlich biß in die 6te, 7me und 8ve extendieren [...] ». C'est nous qui traduisons.

Seconde	Quarte	Septième	Quarte dim.	Quarte aug.	Quinte dim.	Quinte aug.
• 7 inf. ↑		• 8 inf. 2↓				
• 1 sup. ↓ • 3 inf. ↓		• 5 sup. 2↓ • 6 sup. 2↓ • 8 sup. 2↑		• 3 sup ↓		

Tableau 4 : Successions intervalliques du *quasi-transitus*.

Les enchaînements intervalliques confirment la direction privilégiée de la note de passage attaquée se résolvant majoritairement par mouvement conjoint descendant, à l'exception de deux cas. Le premier (7 inf. ↑) se résout sur une dissonance de septième (annexe 2b mesure 2), quant au second (8 sup. 2↑), il se résout sur l'octave (annexe 2b mesure 5). Par ailleurs, on constate que le nombre de résolutions du *quasi-transitus* est deux fois moins élevé que le nombre de résolutions employées pour le *transitus*.

Sur les sept résolutions proposées, trois se font sur l'octave et l'unisson. Quant aux résolutions restantes, elles ont respectivement lieu une fois sur la quinte, la tierce et la sixte. Enfin, une dissonance est exceptionnellement prolongée sur la septième, contrairement à la règle formulée par l'auteur. À la différence du *transitus*, la résolution du *quasi-transitus* se fait de préférence sur des consonances parfaites (quatre enchaînements) et non pas sur des consonances imparfaites (trois résolutions) dans l'écriture à deux voix. En revanche, les résolutions ont davantage lieu à la voix supérieure (cinq enchaînements) qu'à la voix inférieure (trois enchaînements).

En considérant les exemples fournis par Bernhard, on remarque que la note dissonante accentuée se trouve insérée dans un mouvement descendant plus important dont la première note, placée sur un temps relativement fort, est consonante (voir annexe 2a et 2b). L'extension de l'ambitus du *quasi-transitus* résulte par conséquent de la volonté d'atténuer la dissonance attaquée en l'incluant dans la chaîne de consonances. Afin de décrire les exceptions pouvant survenir lors de l'utilisation du *quasi-transitus* de quarte, Bernhard se réfère à nouveau à un exemple de Palestrina (exemple 3). Selon le raisonnement de l'auteur, l'imitation exacte du mouvement mélodico-rythmique du second ténor à la première mesure a été éliminée à la deuxième mesure à

Exemple 3 : *Quasi-transitus* de quarte.

la voix supérieure afin d'éviter « une quelconque erreur lors du mouvement descendant de la

quarte [...] »¹ (*do3-sol2*). Il s'agit des octaves directes entre la voix de premier soprano et d'alto (*la3-sol3* ; *la2-sol2*) qui surviendraient dans le cas de l'insertion du *la3* en tant que note de passage. Le motif à la voix de soprano est considéré comme un *quasi-transitus ellipticè*. On peut faire les observations suivantes à propos de l'approche de Bernhard. D'une part, elle traduit une volonté manifeste d'expliquer et de légitimer les licences contrapuntiques apparentes par rapport aux concepts théoriques établis. Si, dans le cas présent, la dissonance impliquée par le *si3* quitté par mouvement disjoint constitue un écart par rapport à la figure du *quasi-transitus*, elle se justifie néanmoins, selon l'auteur, par la volonté d'éviter une faute d'écriture, les octaves successives entre le premier soprano et l'alto. Par ailleurs, il s'agit de confirmer la validité et le pouvoir descriptif de la théorie des figures pour le *stylus antiquus* en invoquant à nouveau Palestrina, principal représentant de l'ancien style selon Bernhard². Ce dernier cherche à concilier les écarts entre son approche et la pratique du 16^e siècle, en présupposant une structure fondamentale théorique dont la pratique peut se distancier pour différentes causes³. La citation suivante témoigne cependant de l'incertitude quant à l'utilisation du *quasi-transitus* : « Le futur compositeur avide de connaissances pourra trouver davantage d'exemples chez des auteurs confirmés, il devra juger par lui-même lesquels sont à imiter ou non. Pour cette raison, le *quasi-transitus* n'est pas utilisé fréquemment, même s'il est régulier et encore moins quand les exemples, dans lesquels les dissonances sont attaquées, s'écartent de la règle »⁴. C'est bien parce qu'il semble impossible à Bernhard de codifier dans leur intégralité les écarts de la pratique par rapport aux règles contrapuntiques établies, qu'il laisse le praticien libre juge des exemples à suivre.

1.1.2.2 *Syncopatio* et *quasi-syncopatio*

Avant d'entreprendre l'examen des figures de *syncopatio* et de *quasi-syncopatio*, il convient de rappeler la définition actuelle de la syncope. Celle-ci désigne « un effet de rupture qui se produit dans le discours musical lorsque la régularité de l'accentuation se trouve brisée par le déplacement de l'accent rythmique attendu. On l'obtient par l'introduction

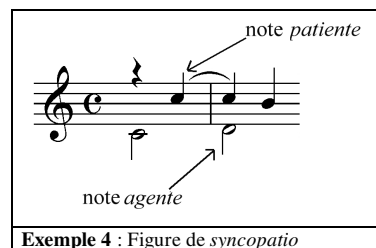
¹ *Ibid.* « Item *Quasi-Transitus* wird bißweilen, etwas falsches im heruntergehen der *Quartae* zu vermeiden [gebraucht], als folgendes Exempel des *Praenestini* ausweist ». C'est nous qui traduisons.

² Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.* 90.

³ Nous reviendrons en détail sur la structure fondamentale au cours de la seconde partie de mémoire au chapitre 2.1.1.1.

⁴ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 67. « Mehr dergleichen *Exempla* kan der Lehrbegierige aus *probatibus auctoribus* nehmen und zusehen, welche zu *imitieren* seyn möchten oder nicht. Drum sonst dieser *quasi-transitus*, wenn er gleich Regelmäßig ist, selten soll gebraucht werden, und zumahl die *Exempla* so etwas von der Regel abschreiten, fürnehmlich diejenigen, wo die *Dissonantzen* mit einander anschlagen ». C'est nous qui traduisons.

de valeurs longues et par la prolongation d'un temps faible sur un temps fort »¹ (voir exemple 4). Selon Bernhard, la figure de *syncopatio* se produit « quand une note décalée se situe par rapport à une consonance et à une dissonance »². La notion de « *rückende Note* » que nous avons traduite par *note décalée* est présente chez de nombreux théoriciens allemands. Elle mérite d'être définie plus en détail. D'une part, elle se réfère au phénomène rythmique de la syncope tel qu'on le retrouve dans



Exemple 4 : Figure de *syncopatio*

la définition actuelle et qui est déjà décrit, par exemple, chez Crüger : « Ce que les musiciens appellent la syncope, c'est quand soit une seule, soit plusieurs notes s'avancent et sont traînées en longueur contre la mesure [...] »³. Ainsi, le terme de *rückende Note* est utilisé au sens de *verrücken* et désigne le décalage par rapport à l'organisation des temps forts et faibles de la mesure, organisation qui s'annonce dès le 16^e siècle et qui sera théorisée à l'époque baroque⁴. D'autre part, la notion fait écho à la terminologie employée par Artusi.

Selon les règles contrapuntiques du *stylus antiquus*, la dissonance de syncope résulte de l'intervention successive de deux notes. L'une reste en place alors que c'est le mouvement de l'autre voix qui implique la dissonance. Artusi qualifie la note immobile de note *patiente* alors qu'il nomme celle qui bouge, note *agente*⁵. Il est intéressant de noter que ce qui correspond au terme employé par Bernhard, n'est pas la note *agente*, mais la note *patiente*. La *rückende Note* ne se réfère pas à la voix créant l'impact de la dissonance, mais à la voix dans laquelle la résolution a lieu. Par conséquent, le terme de *rücken* est aussi employé au sens de *nachrücken* et désigne une « note qui se meut par la suite ». Avec beaucoup de précaution, on peut en conclure une mutation de l'importance accordée du point de vue théorique aux différents phénomènes constitutifs de la syncope. Ce n'est plus la préparation et l'impact de la dissonance qui constituent le centre d'intérêt pour les théoriciens allemands du 17^e siècle, mais sa résolution.

Bernhard poursuit sa description en abordant la corrélation entre la dimension rythmique et harmonique de la figure. Après avoir précisé que les notes pointées, impliquant un décalage rythmique à l'une des voix, comptaient également parmi les syncopes, il précise que « la note

¹ HONEGGER, Marc, « Syncope » dans *Connaissance de la Musique*, Paris : Bordas 1996, p. 1001.

² MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 67. « Die Syncopation, welche etliche Ligatur nennen, ist, wenn eine rückende Note gegen eine Consonantz und Dissonantz steheht ». C'est nous qui traduisons.

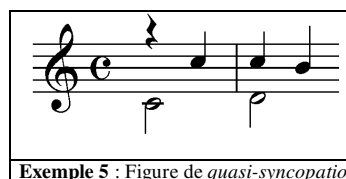
³ CRÜGER, Johannes, *Synopsis musica*, Berlin : Runge, 1645. Crüger, chapitre XIV [s.p.] : « Syncopationem vocant Musici, quando vel una vel plures notulae propter minorem aliquam Figuram praecedentem (sive Notam sive Pausam) contra Tactum incedunt & protrahuntur [...] ». C'est nous qui traduisons.

⁴ Cf. DAHLHAUS, Carl, « Zur Geschichte der Synkope », dans *Die Musikforschung*, XVII, 1959 (4), 391.

⁵ Cf. ARTUSI, Gioseffo Maria, *L'arte del Contraponto*, Venetia, 1598, p. 40. Cité chez CEULEMANS, Anne-Emanuelle, « Les dissonances dans la polyphonie des 15^e et 16^e siècles : Quelques indications en vue d'une analyse par ordinateur », dans *Musurgia*, 1996 III/2, p. 11.

décalée doit être consonante dans sa première partie et dissonante dans sa seconde partie »¹. La citation revient à dire que la note décalée (la *note patiente*) doit être préparée avant qu'elle devienne dissonante suite à l'impact causé par la note *agente*. Aucune indication n'est donnée ni sur la durée de la préparation ni sur la durée de la dissonance devant toujours être plus brève que la consonance sur laquelle elle aboutit². Bernhard est à peine plus précis quant à la longueur de la consonance et de la dissonance dans les mouvements ternaires : « Dans les triples, la première ou la seconde partie peut être dissonante ou les deux à la fois, la troisième partie [quant à elle] doit être consonante »³. Par rapport à la description des mouvements binaires, Bernhard change de perspective : il ne décrit plus ici la préparation de la dissonance ainsi que son impact, mais la durée de la dissonance et de sa résolution. Ainsi, dans le cas où la dissonance se produit sur les deux premières valeurs ternaires, elle perdure davantage que sa résolution advenant en dernier lieu. Enfin, l'auteur en vient à la résolution de la dissonance : « La note qui succède à la note décalée doit être consonante et descendre d'une seconde »⁴. Pour des raisons qui seront explicitées dans la partie suivante du mémoire, le mouvement obligé qui découle de cette règle est primordial pour la problématique de cette étude. Il est présent chez l'ensemble des théoriciens étudiés (voir annexe 19) et constitue l'aspect saillant des descriptions entreprises par les auteurs.

Le terme de *Ligatur*, employé dans la *Tractatus* pour désigner la syncope⁵, mérite d'être examiné brièvement parce qu'il se rapporte indirectement à une variante de la figure de syncope, la *quasi-syncoptio*, décrite dans un court chapitre indépendant⁶. La ligature se réfère au phénomène de contraction et de fusion de deux valeurs impliquant un décalage rythmique spécifique à la syncope. Dans la théorie allemande, c'est à Burmeister que remonte l'utilisation du terme de *Ligatura* pour désigner le phénomène de la syncope en tant que figure rhétorique⁷. Bernhard définit la *quasi-syncoptio* en ces termes : « Contrairement à la figure de syncope, la *quasi-syncoptio* est la résolution de la voix liée ou



Exemple 5 : Figure de *quasi-syncoptio*

¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.* p. 67. « Daher soll die rückende Note gegen ihren ersten Theil eine *Consonantz* und gegen den andern Theil eine *Dissonantz* haben ».

² Cf. WALTHER, Johann Gottfried, *Praecepta der Musicalischen Composition*, BENARY, Peter (éd.), Leipzig : Breitkopf und Härtel, 1955, p. 141.

³ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.* p. 68. « In Tripeln ists gleich, ob der erste oder der andere Thel, oder beyde eine *Dissonantz* haben, das dritte muß *consonant* seyn ». C'est nous qui traduisons.

⁴ Bernhard, p. 68 « Die auff die rückende folget muß eine *Secunde* fallen und *consoniren* ».

⁵ C'est d'ailleurs exclusivement le terme de *Ligatur* qui sera utilisé dans *ausführlicher Bericht*. P. 144.

⁶ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.* p. 67, p. 70.

⁷ RIEMANN, Hugo, « Syncoptio » dans *Musik Lexikon*, Mainz : Schott 1989, vol. 4, p. 927.

décalée »¹. Les exemples musicaux reproduits (voir annexe 4) contribuent à éclaircir la définition peu explicite. Ce que l'auteur entend par « résolution de la voix liée » est l'absence de liaison caractéristique de la syncope de sorte que la *note patiente* est répétée lors de l'impact de la dissonance par la note *agente* (voir exemple 5). Le terme de *Auflösung* ne doit pas être compris selon son acception habituelle (la résolution de la dissonance) mais au sens de la dissolution, de la suppression de la liaison. Bernhard précise que la *quasi-syncope*, impliquant majoritairement des dissonances de quarte (voir tableau 5), était peu utilisée et devait se rapporter strictement aux règles de la syncope. De par la suppression de la ligature, la figure légitime l'utilisation de la dissonance attaquée et annonce l'évolution ultérieure du traitement des dissonances. Il y sera revenu en détail lors de l'étude des figures du *stylus modernus* au chapitre 2.1.2.2.

Contrairement à d'autres théoriciens contemporains, la description théorique de Bernhard est très brève et se limite aux indications rapportées plus haut. Aucune information concernant la nature du décalage rythmique et la place de la syncope dans la mesure ne sont données. Walther dont les *Praecepta der musicalischen Composition* reposent en partie sur le *Tractatus* viendra compléter la description de Bernhard en ajoutant que la syncope doit commencer en *thesis*, soit sur un temps fort, et terminer sur l'*arsis*, soit sur un temps plus faible, ou bien alors s'enchaîner avec une nouvelle syncope². Ainsi, la syncope produit une dissonance accentuée, celle-ci advenant toujours sur un temps plus fort que la résolution. On peut émettre différentes hypothèses quant aux raisons ayant motivé la brièveté de l'explication de Bernhard : d'une part, ce n'est pas tant l'organisation métrique et rythmique qui est d'importance pour l'auteur, mais le phénomène mélodico-harmonique qui en résulte. L'approche de Bernhard étant basée sur le traitement de la dissonance, il n'aborde pas la syncope dans son aspect rythmique mais uniquement harmonique. D'autre part, la description de la syncope en tant que figure fondamentale du *stylus antiquus*, déjà décrite par les théoriciens précédents³, peut être brève parce qu'elle est considérée comme connue par le lecteur, raison pour laquelle les principaux éléments sont abordés de manière concise mais aussi fragmentaire. Par ailleurs, le but de Bernhard n'est pas de fournir une explication théorique approfondie et exhaustive, mais de donner des indications concrètes se rapportant à la technique de la composition.

¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 70. « *Quasi-Syncope* ist der gebundenen oder rückenden Stimme Auflösung ». C'est nous qui traduisons.

² Cf. WALTHER, Johann Gottfried, *op. cit.* p. 141.

³ Notamment par Thuringus. Cf. KRONES, Hartmut, « Musik und Rhetorik », dans FINSCHER, Ludwig *Die Musik in Geschichte und Gegenwart, Allgemeine Enzyklopädie der Musik begründet von Friedrich Blume*, Kassel: Bärenreiter 2005, Volume 6, p. 828.

Dans le *Tractatus* comme dans le *Ausführlicher Bericht*, l'utilisation de la *syncopatio* et de la *quasi-syncopatio* est examinée sous l'aspect de la résolution des dissonances illustrée par des exemples à deux voix (voir annexe 3). Ces exemples de résolutions sont résumés dans le tableau suivant¹ :

Seconde	Quarte	Septième	Neuvième	Quarte aug.	Quinte dim.
<ul style="list-style-type: none"> • 3 inf. 2↓ • 5 inf. 2↓ rare • 6 inf. 2↓ • 8 inf. 2↓ rare 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 inf. 2↓ rare • 5 inf. 2↓ mauvais • 6 inf. 2↓ • 8 inf. 2↓ rare 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 inf. 2↓ rare • 8 inf. 2↓ rare 		<ul style="list-style-type: none"> • identique aux quartes 	
<ul style="list-style-type: none"> • 8 sup. 2↓ • 3 sup. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓ • 5 sup. 2↓ rare • 6 sup. 2↓ rare 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓* • 5 sup. 2↓* • 6 sup. 2↓* • 8 sup. 2↓ rare 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 sup. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • identique aux quartes 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓

Tableau 5 : Successions intervalliques de la *syncopatio* et de la *quasi-syncopatio*.

Conformément aux indications données par Bernhard, toutes les dissonances se résolvent sur des consonances par des mouvements descendants soit à la voix inférieure soit à la voix supérieure. Comme pour les résolutions du *transitus*, on remarque que sur les 21 enchaînements proposés, ce sont les résolutions sur des consonances imparfaites qui sont préférées. En effet, sur les dix résolutions de dissonances aboutissant sur des consonances parfaites, neuf sont considérées comme rares ou comme mauvaises par l'auteur.

Lors de l'examen de la figure de *syncopatio*, Bernhard distingue implicitement les dissonances de seconde et de neuvième par des chiffrages harmoniques, alors qu'il considère les deux intervalles comme identiques lors de leur classification (voir chapitre 1.1.1.3). Tandis que l'enchaînement 3 inf. 2↓ est associé à la dissonance de seconde (voir par exemple annexe 3 a mesure 1), la succession 8 sup. 2↓ est rattachée à la dissonance de neuvième (voir annexe 1a mesure 3). En effet, la résolution d'une dissonance de seconde à la voix supérieure implique nécessairement un unisson quand la note *agente* reste immobile. Puisque l'unisson n'est pas considéré comme un intervalle à part entière (voir chapitre 1.1.1.1), l'enchaînement intervallique ne peut se produire qu'à distance d'octave dans l'écriture à deux voix. Chez les auteurs allemands, la différenciation sur le plan théorique entre seconde et neuvième qui s'annonce déjà dans le *Tractatus* a définitivement lieu chez Walther². Quant aux théoriciens antérieurs à Bernhard, si certains distinguent la neuvième de la seconde comme Sweelinck,

¹ Nous n'avons pas dissocié les successions intervalliques de la *syncopatio* et de *quasio-syncopatio*. Cette dernière se présentant comme une variante de la première, elle n'en diffère pas structurellement.

² Cf. WALTHER, Johann Gottfried, *op. cit.*, p. 147 sq..

d'autres, comme Crüger proposent la résolution 1 sup. 2↓ en supposant l'équivalence à l'octave¹.

Parmi les sept résolutions se rapportant aux dissonances de quarte justes et augmentées, deux enchaînements sont explicitement mentionnés par Bernhard : « Quand la note décalée se trouve à la voix supérieure, la voix inférieure doit rester immobile lors de l'impact de la dissonance jusqu'à sa résolution. Si c'est la note inférieure qui se décale, la note supérieure doit monter d'une seconde [...] »². La première partie de la citation décrit la résolution sur une consonance de tierce par mouvement obligé à la voix supérieure (voir annexe 1b mesure 1). Quant à la seconde partie, elle fait état de la résolution sur une sixte par un mouvement obligé à la voix inférieure (voir annexe 3 mesure 2). Ces deux progressions intervalliques seront les seules à être reprises dans le *Ausführlicher Bericht*.

Bernhard conclut son chapitre par la description de la syncope de septième en soulignant que la résolution peut se faire autant à la voix supérieure qu'à la voix inférieure : « Quand c'est la voix supérieure qui se décale, la voix libre doit rester immobile, ou monter une seconde ou une quarte, ou encore descendre d'une quinte ou d'une tierce. Quand c'est la voix inférieure qui se décale, alors il est préférable que la voix supérieure reste en place [...] »³. Par conséquent, le mouvement obligé à la voix supérieure implique une résolution sur la sixte, sur la quinte, sur la tierce et l'octave (voir annexe 3). Néanmoins, ce sont les résolutions sur les consonances imparfaites qui sont préférées alors que les résolutions sur les consonances parfaites, l'octave notamment, sont rarement utilisées.

¹ Cf. GEHRMANN, Hermann (éd.), *Composition Regeln Herrn M. Johan Peterssen Sweling*, S. Gravenhage: Nijhoff, 1901, p. 16 *sqq.*, CRÜGER, Johannes, *op. cit.*, chapitre 14, [s.p.].

² MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 68 « [...] wenn die rückende Note in der obern Stimme ist, so soll die untere Stimme, wo sie gegen die Dissonantz kommt, stille stehen, biß die Consonantz darauff gefallen. Daferne aber die untere sich rücket, so soll die obere nach der Dissonantz eine Secunde steigen [...] ». C'est nous qui traduisons.

³ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 70. « Wenn die Ober-Stimme sich rücket, so soll die freye Stimme entweder stille stehen bleiben, oder eine *Secunde* oder *Quarte* hinauffsteigen [zur *Consonantz*], oder aber eine *Quinte*, selten eine *Tertie* fallen: Rücket sich aber die untere Stimme, so stehet die oberste zum besten, [...] ». C'est nous qui traduisons.

1.1.3 Rôle des dissonances dans le *stylus antiquus*

Le traité de Bernhard date de la seconde moitié du 17^e siècle. Par conséquent il est difficile dans certaines circonstances, de déterminer avec précision quelles remarques relatives au rôle constitutif des dissonances s'adressent exclusivement au *stylus antiquus* et quels commentaires se réfèrent au contraire au *stylus modernus*. Afin d'éviter toute fausse interprétation, nous procéderons par trois étapes. Dans un premier chapitre, seules les citations de Bernhard se référant explicitement à l'usage des dissonances dans le *stylus antiquus* seront prises en compte. Puis dans un second chapitre, nous tenterons d'élargir la réflexion en prenant en compte les positions d'autres théoriciens de la musique. Nous chercherons à vérifier, par l'intermédiaire d'autres auteurs, quelles citations de Bernhard sans être expressément associées au *stylus antiquus*, se rattachent néanmoins à ce style. Puis, nous consacrerons un troisième chapitre à un aspect qui nous semble fondamental pour le rôle des dissonances dans le *stylus antiquus* et qui préfigure leur utilisation dans le *stylus modernus* : le principe aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection.

1.1.3.1 Le rôle des dissonances selon le traité de Bernhard

C'est au troisième chapitre du *Tractatus*, lors de la description du *contrapunctus gravis*, que Bernhard donne des indices sur le rôle des dissonances dans le *stylus antiquus* : « Le *contrapunctus gravis* est composé de notes assez lentes et n'utilise que peu de types de dissonances. Il ne tient pas tant compte du texte que de l'harmonie [...]»¹ Ce que Bernhard nomme ici « les types de dissonances », sont les figures du *stylus modernus* et du *stylus antiquus*. On note que l'auteur ne se prononce pas directement sur la fréquence des dissonances, mais uniquement sur le nombre des figures. Selon lui, celles-ci sont moins représentées dans le *contrapunctus gravis* que dans le *contrapunctus luxurians*, comme il le soulignera avec plus d'insistance aux chapitres 16 et 21 : «[...] le *stylus antiquus* n'utilise pas tous les types de figures [...]»².

Quant à la seconde partie de la première citation, elle se réfère à l'importance de l'harmonie par rapport au texte littéraire dans les deux styles. L'harmonie désignant l'ordre du monde tel qu'il se reflète dans la musique par les intervalles consonants³, il en ressort que le

¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph, *op. cit.*, p. 42. « *Contrapunctus gravis* ist, welcher aus nicht allzugeschwinden Noten, wenig Arten des Gebrauchs der *Dissonantzen* besteht, und nicht so sehr den *Text* als die *Harmonie* in Acht nimmt [...] ». C'est nous qui traduisons.

² *Ibid.*, p. 63. « [...] daß, dieser *Stylus* nicht alle Arten der *Figuren* gebraucht [...] », p. 71 « [Der *Stylus modernus*] hat die *Figuras* der vorigen, und zwar deroselben sonst seltene Exempel ziemlich öfter ». C'est nous qui traduisons.

³ Cf. chapitre 1.1.1.1.

stylus gravis a pour but principal de maintenir cette organisation par le respect des règles contrapuntiques régulant l'usage des dissonances et privilégiant les consonances. En revanche, dans *le stylus luxurians*, les mêmes règles garantes de l'harmonie peuvent et doivent être suspendues afin d'exprimer le texte avec acuité. Plus bas dans le traité, cette même conception sera exposée par la formule latine « [...] *Oratio Harmoniae Domina absolutissima* [...] »¹, faisant directement écho à la terminologie de Giulio Cesare Monteverdi employée dans la postface des *Scherzi musicali*². C'est en ce sens que s'explique l'opposition entre le texte et l'harmonie dans la citation, opposition qui s'inscrit nettement dans la théorie de Monteverdi rapportée à Bernhard par l'intermédiaire de Scacchi.

La proximité entre la référence aux dissonances et l'allusion à l'importance du texte n'est pas fortuite. Elle est révélatrice de la conception théorique selon laquelle ce sont principalement les dissonances qui contribuent à l'expression du texte poétique dans le *stylus modernus*, comme nous le verrons en détail dans la deuxième partie du mémoire au chapitre 2.1.3.1. En résumé, les dissonances ne jouent qu'un rôle secondaire dans le *stylus antiquus* parce que ce style ne vise pas à traduire en musique le texte poétique, mais à respecter l'harmonie. Aucune autre indication sur l'importance des dissonances dans le *stylus antiquus* n'est donnée dans le traité. Il semble donc nécessaire de se reporter à des sources et ouvrages supplémentaires pour tirer des conclusions plus approfondies.

1.1.3.2 Les théoriciens antérieurs à Bernhard

Dans son étude sur le style de Palestrina, Jeppesen distingue trois phases décisives dans le traitement des dissonances³.

1. Avant 1400 la dissonance est considérée comme un phénomène secondaire.
2. Entre 1400 et 1600 la dissonance est considérée comme un phénomène essentiel.
3. Après 1600 la dissonance est employée dans le but de l'expression poétique.

C'est exclusivement la deuxième catégorie recouvrant la période du *stylus antiquus* qui nous intéresse ici. Jeppesen perçoit un changement radical du rôle des dissonances entre la première et la seconde période. Considérées comme un phénomène secondaire jusqu'à la fin du 14^e siècle, les dissonances deviennent, selon l'auteur, un « phénomène essentiel du

¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph, *op. cit.*, p. 42. 83, « [...] la parole est la maîtresse absolue de l'harmonie [...] ». C'est nous qui traduisons.

² Cf. WACZKAT, Andreas, « Claudio Monteverdi und die deutsche Musiktheorie », dans LEOPOLD, Silke (éd.), *Claudio Monteverdi und die Folgen : Bericht über das internationale Symposium Detmold 1993*, Kassel, Basel, London : Bärenreiter, 1998, p. 457.

³ JEPPESEN, Knud, *Counterpoint, the polyphonic vocal style of the sixteenth century*, traduit de l'anglais par Glen HAYDON, New York : Prentice-Hall, 1947, p. 98.

contrepoint » au début du 15^e siècle. Selon Jeppesen, cette évolution s'explique par une mutation esthétique se traduisant par une nouvelle appréciation des consonances. Suite aux impulsions modernes provenant des Îles Britanniques, les consonances de tierce et de sixte gagnent en importance et sont privilégiées par rapport aux consonances de quarte, de quinte et d'octave. Ainsi, l'utilisation accrue des consonances imparfaites, telle qu'elle a lieu dans la pratique du fauxbourdon, témoigne, selon le raisonnement de l'auteur, d'une approche plus sensorielle et d'une plus grande intensité émotionnelle de la musique. C'est suite à l'intégration plus systématique des consonances imparfaites qu'évolue le rôle des dissonances : celles-ci sont utilisées en tant que principe contrastant aux consonances.

Contrairement aux dissonances de passage restant un phénomène purement secondaire aux yeux de Jeppesen, ce sont les dissonances résultant de syncopes qui deviennent un phénomène contrapuntique essentiel. Elles ne résultent pas accidentellement de la ligne mélodique, mais témoignent d'une utilisation consciente de la dissonance¹. Se référant à Guilielmus Monachus, selon lequel la dissonance ajoute de la douceur à la consonance suivante, Jeppesen déduit que la syncope se présente comme dissonance voulue se trouvant en forte contradiction esthétique avec la consonance².

C'est cette citation de Monachus qui permet de conclure que la dissonance de syncope constitue un phénomène majeur depuis le 15^e siècle : « [...] comme la dissonance de seconde donne de la douceur à la tierce inférieure, la dissonance de septième donne de la douceur à la sixte et la dissonance de quarte donne de la douceur à la tierce supérieure selon l'usage moderne »³. Une approche semblable sera reprise au 16^e siècle par Zarlino ainsi qu'au 17^e siècle par Crüger et Walther⁴.

Dahlhaus adopte une position radicalement opposée en affirmant que la dissonance de passage comme la dissonance de syncope sont comprises au 15^e et au 16^e siècles comme une interruption secondaire à peine perceptible⁵. Afin d'étayer son hypothèse, trois sources sont citées : en ce qui concerne les dissonances de passage, l'auteur prend pour preuve un extrait de *L'Anonyme XI* et du traité de Prodocimus de Beldemandis. Selon ces écrits, seules peuvent

¹ *Ibid.*, p. 205.

² *Ibidem.*

³ MONACHUS, Guilielmus, « De preceptis artis musicae et practicae comendiosus libellus », dans COUSSEMAKER, Charles-Edmond de (éd.), *Scriptorum de musica medii aevi nova series*, Paris : Durand, 1864-1876, vol. 3, p. 291. « [...] sicut dissonantia secunde dat dulcedinem tertiae bassae, dissonantia vero septime dat dulcedinem sextae; dissonantia quarta dulcedinem tertiae altae et illa tertia dat dulcedinem quintae et hoc secundum usum modernum ». C'est nous qui traduisons.

⁴ ZARLINO, Gioseffo. *Le istitutioni harmoniche*. Venezia: [s. éd.], 1558, p. 197, en ligne <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58227h>, consulté le 09/05/07.

CRÜGER, Johannes, *Synopsis musica*, Berlin : Runge, 1645, chapitre 14, [s.p.], WALTHER, Johann Gottfried, *op. cit.* p. 234.

⁵ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique: étude des origines...*, p. 126.

être utilisées les dissonances rendues moins audibles « en raison de la vélocité des voix » et de la « rapidité avec laquelle elles sont prononcées ». Par ailleurs, c'est l'extrait suivant du traité de Gaffurius, extrait se rapportant non seulement aux dissonances de passage, mais aussi aux dissonances de syncope, qui est déterminant pour le point de vue adopté par Dahlhaus : « Mais la dissonance cachée par un retard et qui passe rapidement est admise dans le contrepoint »¹. Gaffurius nomme « cachée par un retard », la préparation de la dissonance par une consonance. Celle-ci empêche toute attaque directe et permet de voiler et d'atténuer la dissonance afin de l'intégrer dans la chaîne des intervalles.

On retrouve implicitement cette approche théorique dans la définition du *contrapunctus inaequalis* de Bernhard : « [Le contrepoint inégal] n'est pas moins constitué de dissonances que de consonances *qui sont enchevêtrées* selon les règles de l'art et qui procurent donc à l'oreille une harmonie plus agréable que le contrepoint égal. [...] Ce contrepoint est de loin plus agréable que le [contrepoint égal] en raison de l'alternance des notes de grande et de petite valeur ainsi que des consonances et des dissonances ».² La première partie de la citation situant au même niveau la dissonance et la consonance dans le contrepoint, relève d'une conception appartenant au *stylus modernus*, comme nous le verrons au chapitre 2.1.3. En revanche, la seconde partie, insistant sur le fait que le contrepoint inégal est agréable à l'oreille parce que les consonances et les dissonances sont reliées entre elles selon certaines règles, se réfère au *stylus antiquus* et reflète le contenu de la citation de Gaffurius. C'est parce que les dissonances sont atténuées, cachées selon les termes de Gaffurius, soit par leur préparation, comme lors de la figure de *syncopatio* soit parce qu'elles passent sur des temps faibles comme dans le *transitus*, qu'elles sont agréables à l'oreille. En revanche, on constate un déplacement relatif de la valeur esthétique accordée à la dissonance: pour Gaffurius, le fait que les dissonances apparaissent cachées est la condition nécessaire pour leur utilisation dans le contrepoint, pour Bernhard, l'utilisation des dissonances « selon les règles de l'art », contribue à la beauté musicale par leur qualité ornementale. Cette position sera exposée avec davantage d'insistance dans le *Ausführlicher Bericht* : « [...] les dissonances utilisées selon les règles de l'art sont le plus bel ornement d'une œuvre [...] ».

¹ GAFFURIUS, *Practica musicae*, Milan: Ioannes Petrus de Lomatino, 1496, New York: Broude Bros., 1979, livre 3, chapitre 4, fol. ccvi r. « Quae vero per sincomam & ipso rursus celeri transitu latet discordantia admittitur in contrapuncto ». Cité selon DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique: étude des origines...*, p. 127.

² MÜLLER-BLATTAU, Joseph, *op. cit.*, p. 42. « [Der *Contrapunctus inaequalis*] besteht nicht minder aus *Dissonantzen* als *Consonantzen*, welche kunstmäßig mit einander vermengt werden, und also dem Gehöre eine angenehmere *Harmonie* als der *Contrapunctus aequalis* verurhsachen », « Dieser *Contrapunct* ist weit angenehmer als der erste, wegen der darinne vorfallenden stetigen Abwechslungen, der größeren gegen kleinere Noten, derer *Dissonantzen* gegen die *Consonantzen* ». C'est nous qui soulignons, c'est nous qui traduisons.

Quoi qu'il en soit, Dahlhaus aboutit à la conclusion selon laquelle au 15^e et au 16^e siècle, la dissonance est considérée comme un phénomène secondaire impliquant « ni une tension, ni un crescendo, mais un apaisement, un decrescendo ». Selon l'auteur, la dissonance signifie toujours une simple transition entre deux consonances¹. Cette approche se retrouve également au chapitre 17 du *Tractatus* de Bernhard : « la note de passage à été inventée afin d'orner l'unisson ou la tierce d'une voix ». Au-delà de la dimension ornementale discutée plus haut, on apprend indirectement que la dissonance permet de passer aisément d'une consonance à l'autre. Ce rôle de liaison entre deux consonances qui n'est présent qu'en filigrane chez Bernhard est exprimé avec plus d'insistance chez Calvisius affirmant que la dissonance permet de passer avec aisance d'une consonance à l'autre². Du reste, le terme de *transitus* employé par les théoriciens allemands indique clairement le caractère transitoire de ce type de dissonance.

Si les positions de Jeppesen et de Dahlhaus sont semblables en ce qui concerne la dissonance de passage considérée par tous deux comme un phénomène secondaire, elles divergent diamétralement en ce qui concerne la dissonance de syncope. L'argumentation de Jeppesen est fondée principalement sur la citation de Guilielmus Monachus affirmant que la dissonance ajoute de la douceur à la consonance suivante. Aucune allusion n'est faite dans ce passage quant à l'importance hiérarchique de la dissonance. En ce sens, le point de vue défendu attribuant aux dissonances un rôle essentiel à partir du 15^e siècle n'est pas directement vérifiable par la citation. Elle découle de la déduction selon laquelle la dissonance est perçue comme un phénomène esthétique se répercutant sur la qualité de la consonance suivante. Cependant, si le rapport dichotomique entre dissonance et consonance est présent dans la théorie de la Renaissance, il semble difficile de le transposer à la pratique de la composition du 16^e siècle en présumant une opposition esthétique entre les deux classes d'intervalles.

En ce qui concerne l'approche de Dahlhaus, il semble discutable de réduire les dissonances à une simple transition et d'exclure tout effet sur les consonances qui leur succèdent. Comme mentionné plus haut, l'observation de Guilielmus Monachus selon laquelle la dissonance se répercute sur la consonance suivante en la rendant plus douce et plus agréable, est reprise au 16^e siècle par Vincentino et Zarlino et se maintiendra dans les écrits des théoriciens du 17^e siècle dont ceux de Calvisius, Crüger et Walther (voir partir 2.1.3). Par ailleurs, on peut remarquer que, même si les dissonances n'occupent pas un rôle hiérarchique

¹ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique: étude des origines...*, p. 127.

² Cf. BRAUN, Werner, *op. cit.*, p. 177.

égal aux consonances, le principe d'opposition entre les deux types d'intervalles est implicitement présent chez Zarlino au 16^e siècle. : « Non seulement une telle dissonance n'est pas déplaisante, mais en outre elle est très appréciable car elle rend la consonance plus douce et plus agréable. Et ceci advient peut-être, parce que toute opposition se dévoile principalement et devient plus perceptible aux sens par la comparaison de son opposé »¹. On peut émettre l'hypothèse que les positions opposées de Jeppesen et de Dahlhaus résultent en partie d'une considération globale de la période des 15^e et 16^e siècles. En effet les citations auxquelles se réfèrent les auteurs recouvrent une vaste période durant laquelle on peut supposer une mutation de la pensée théorique.

1.1.3.3 La tendance de l'imperfection vers la perfection

C'est un autre passage du traité de Gaffurius qui vient éclairer davantage le rôle de la dissonance aux 15^e et 16^e siècles : « Cela se produit dans presque tous les chants : quand une consonance imparfaite s'enchaîne directement par mouvement contraire avec la consonance la plus proche, la minime ou même la semibreve qui précède immédiatement la consonance imparfaite est dissonante [...] »². On peut déduire de la citation de Gaffurius une conception théorique selon laquelle les intervalles les plus instables tendent vers les intervalles les plus proches qui relèvent d'une plus grande stabilité relative. En d'autres termes, les intervalles dissonants tendent vers les consonances imparfaites les plus proches et celles-ci convergent vers les consonances parfaites par le chemin le plus court selon le schéma suivant :

dissonance → consonance imparfaite → consonance parfaite.

La conception théorique d'une tendance vers un but, la tendance de l'imperfection vers la perfection, est largement antérieure au 15^e siècle et se retrouve notamment dans le *Lucidarium* de Marchetto de Padoue³ ainsi que dans le *Speculum musicae* de Jacques de Liège⁴. David

¹ ZARLINO, Gioseffo. *Le institutioni harmoniche*. Venezia: [s. éd.], 1558, p. 197, en ligne <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58227h>, consulté le 09/05/07. [...] che non solamente tal Dissonanza nonli dispiace ; ma grandemente in lei si compiace : perche con maggior dolezza, & si fà udire tal Consonanza. C'est nous qui traduisons.

² GAFFURIUS, *Pratica musicae*, Milan: Ioannes Petrus de Lomatino, 1496, New York: Broude Bros., 1979, livre 3, chapitre 4, fol. ccvi r. « Id enim in ominibus fere cantilenis contingit: vt quum imperfectam continemus concordantiam: ex qua immediate per contrarios organizantium motus ad perfectam sibi propinquirem proceditur: tunc minima seu etiam semibreuis ipsam imperfectam immediate praecedens erit discordantia scilicet [...] » C'est nous qui traduisons.

³ Cf. HERLINGER, Jan (éd.), *The Lucidarium of Marchetto da Padova a critical edition, translation, and commentary*, Chicago : University of Chicago Press, 1985, traité 5, chapitres 2 et 6.

⁴ LIÈGE, Jacques de « *Speculum musicae* », dans Bragard, Roger, *Corpus Scriptorum de Musica*, Rome: American Institute of Musicology, 1955, vol. 1, p. 7.

Cohen, se référant à Dahlhaus¹, entrevoit les prémices de cette théorie du bas Moyen-Age dans le principe philosophique aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection, principe pouvant se résumer en trois points principaux :

1. la distinction fondamentale entre l'imparfait et le parfait,
2. la tendance de l'imperfection vers la perfection en raison de l'état d'incomplétude de la première,
3. l'aspiration naturelle de l'élément imparfait vers un élément parfait particulier².

En appliquant le principe à la théorie de la Renaissance et au contrepoint du *stylus antiquus*, il s'ensuit la distinction entre les intervalles parfaits et les intervalles imparfaits, consonants et dissonants, la tendance naturelle des intervalles instables vers des intervalles stables, la résolution de certains intervalles dissonants sur certaines consonances imparfaites particulières et la résolution des consonances imparfaites sur des consonances parfaites. Il semble important de souligner ici que, selon ce principe, tout intervalle imparfait tend par nature vers sa propre perfection, c'est-à-dire vers un intervalle parfait défini selon des critères précis. Nous y reviendrons au chapitre prochain.

C'est selon cette règle découlant du principe aristotélicien que l'on peut interpréter les citations de Monachus, Vincentino, Zarlino reprises par la suite par Calvisius et Crüger et Walther. Le point de vue des théoriciens, affirmant que la dissonance exerce une action sur la consonance suivante la rendant plus douce et plus suave, repose, du moins implicitement, sur la conception d'une tendance vers un but. Cette douceur est due à l'apaisement et au *decrecendo* qu'implique la résolution de la dissonance. Cependant, si l'on reconnaît que la résolution d'une dissonance implique une détente, il semble difficilement contestable que l'avènement de la dissonance, même préparée, suscite une tension et un *crescendo* impliquant automatiquement une tendance vers l'apaisement et le *decrecendo*. En ce sens, les citations présupposent une tendance directionnelle des intervalles dissonants vers les intervalles consonants.

Il est particulièrement intéressant de noter que, si Cohen reconnaît l'inhérence du principe aristotélicien à la musique polyphonique depuis au moins la fin du 13^e siècle³, Dahlhaus l'applique exclusivement à la théorie des dissonances et des enchaînements d'accords de

¹ Cf. COHEN, David, « "The imperfect seeks its perfection" : harmonic progression, directed motion, and Aristotelian physics », dans *Music Theory Spectrum*, Vol. 23, (2001), p.152 *sq.*.

² Ce dernier aspect est rapporté par Thomas d'Acquin en particulier : Aquinas, Thomas d', « *Commentaria in octo libros Physicorum Aristotelis* », dans AQUINATIS, Sancti Thomae, *Opera Omnia iussu impensaue Leonis XIII*, Rome : Typographia Polyglotta, 1884.

³ COHEN, David, *op. cit.*, p. 147 *sq.*.

Jean-Philippe Rameau¹. La théorie ramiste étant cependant fondée en partie sur la théorie des enchaînements d'intervalles de Zarlino², on peut en déduire indirectement la présence du principe aristotélicien dans le *stylus antiquus*.

On peut émettre l'hypothèse d'un développement graduel de l'importance des dissonances entre le début du 15^e siècle jusqu'au 17^e siècle. Conformément aux citations de Monachus, de Vincentino et de Zarlino, puis de Crüger et de Walther, nous soutenons qu'une des fonctions des dissonances, au moins depuis la fin du 15^e siècle, consiste à rehausser et à embellir la consonance suivante et par là même à renforcer la tendance vers un but des successions intervalliques qui évoluent dans une chaîne de cause à effet. Cette tendance s'inscrit dans un mode de pensée plus vaste selon laquelle toute œuvre tend vers sa finalité depuis son commencement et se définit par sa fin³. Comme nous l'avons vu, cette propension n'apparaît qu'en germe et ne peut se déduire qu'implicitement dans les traités des théoriciens cités. Cependant elle est latente dans la théorie de la Renaissance et ne cessera de s'affirmer de plus en plus jusqu'à la fin du 16^e siècle et au-delà. En corollaire, au fur et à mesure que la tendance vers un but de la musique deviendra importante, pour des raisons qui seront exposées dans la seconde partie du mémoire, le rôle des dissonances deviendra de plus en plus marqué. En ce sens, plutôt que de présupposer une rupture nette du rôle des dissonances au début du 17^e siècle, nous cherchons à souligner un *continuum* évolutif et postulons que le rôle des dissonances dans le *stylus antiquus* repose théoriquement, au moins depuis Gaffurius, sur le principe philosophique aristotélicien. Il conviendra de décrire les répercussions de l'évolution sur les enchaînements d'intervalles dans la partie suivante.

A la fin de ces trois chapitres, nous concluons que la théorie allemande de la fin du 16^e et du 17^e siècle, ainsi que le traité de Bernhard en particulier, résumant le rôle et la fonction des dissonances à trois points principaux :

1. les dissonances permettent de passer aisément d'une consonance à l'autre,
2. elles ornent le contrepoint (et apportent de la douceur et de la suavité à la consonance suivante),
3. elles permettent d'exprimer les passions du texte.

Les deux premiers aspects repris par Bernhard reposent sur la pensée théorique de la Renaissance et se réfèrent au *stylus antiquus*, puisque la formulation de points de vue

¹ DAHLHAUS, Carl « Ist Rameaus *Traité de l'harmonie* eine Harmonielehre ? » dans *Musiktheorie*, 1 (1986), p. 123-127.

² Cf. COHEN, David, *op. cit.*, p. 144 *sq.*.

³ Cf. CLUNY, Odo de, « De dialogus », dans MIGNE, Jacques-Paul (éd.), *Patrologia cursus completus, series latina*, Paris: Garnier, 1844-1904, vol. 133, p. 765.

comparables a été retrouvée dans des traités des 15^e et 16^e siècles. Quant au troisième aspect relatif à la description du substrat extra-musical par les dissonances, il est directement rattaché au *stylus modernus* par Bernhard. C'est cette considération qui amène l'auteur à adopter la position selon laquelle les dissonances ne jouent qu'un rôle secondaire dans le *stylus antiquus*.

1.2. Répercussions sur les progressions harmoniques

Après avoir examiné le traitement des dissonances dans le *stylus antiquus*, il s'agit maintenant d'aborder la problématique principale exposée en introduction du mémoire. Postulant que ce sont les règles se rapportant au traitement des dissonances qui favorisent l'asymétrie des progressions harmoniques, nous viserons dans les chapitres qui vont suivre à déterminer en quoi ces règles se répercutent sur les enchaînements d'accords. Nous tenterons de cerner les liens entre le traitement des dissonances et les progressions harmoniques d'un point de vue théorique, puis nous chercherons à confronter les déductions avec des analyses de trois pièces de Bernhard. Ces analyses harmoniques et contrapuntiques n'auront pas pour but de décrire le style des oeuvres, mais serviront à vérifier les déductions théoriques et à les détailler.

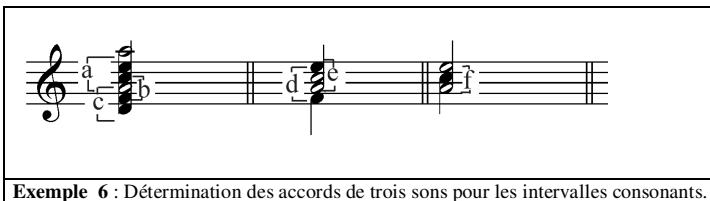
Nous savons que la conscience harmonique n'est pas encore pleinement développée au 17^e ni même au début du 18^e siècle et que l'approche des théoriciens allemands est encore purement contrapuntique à cette époque. Si notre démarche théorique et analytique, tout en partant d'un point de vue contrapuntique, est fondée en partie sur une conception harmonique verticale, elle ne présuppose en rien que Bernhard ait pensé la musique ainsi. Par ailleurs, l'emploi de la terminologie postérieure aux théories de Bernhard, terminologie relevant parfois des concepts issus de la théorie de Rameau, n'est pas accidentel mais résulte de la volonté de cerner le lien entre le traitement des dissonances et l'harmonie.

1.2.1 Etude théorique

Afin de tirer des conclusions sur les progressions harmoniques impliquées par les dissonances d'intervalles, il est nécessaire de passer d'une écriture à deux parties à une écriture à trois parties par l'adjonction de voix hypothétiques supplémentaires. Ainsi, les dissonances d'intervalles seront incluses dans des accords afin de déduire les progressions harmoniques qu'elles suscitent. Néanmoins, tout en insérant les dissonances dans un contexte harmonique à plusieurs voix, nous gardons à tout moment à l'esprit qu'il ne s'agit pas de dissonances d'accords, mais bien de dissonances d'intervalles soumises aux règles contrapuntiques. Différentes dispositions ont été prises afin de compléter systématiquement les consonances, les dissonances relevant des figures de *transitus* et de *quasi-transitus* et les dissonances relevant des figures de *syncopatio* et de *quasi-syncopatio*. La méthodologie adoptée sera résumée dans les trois sous-parties suivantes.

a) Détermination des accords de trois sons pour les intervalles consonants

En ce qui concerne les intervalles consonants qui précèdent les dissonances et qui leur succèdent, nous avons procédé systématiquement par empilement de tierces afin d'obtenir des accords consonants. Ainsi, les intervalles de tierce, de quinte, de sixte et d'octave ont été complétés afin d'obtenir une triade parfaite mineure ou majeure dont la note la plus grave est considérée comme la fondamentale de l'accord hypothétique. Il en résulte un nombre variable d'accords selon la nature des différents intervalles précédant ou suivant les dissonances. Dans le cas de l'intervalle d'unisson ou d'octave (exemple 6 a-c), trois triades hypothétiques avec leurs fondamentales respectives sont envisageables (*ré, fa, la*), dans le cas de la tierce¹ (exemple 6 d-e), seules deux basses fondamentales peuvent être isolées (*fa, la*), alors que dans le cas de la quinte, l'attribution à un seul accord est évidente (*la*).



b) Détermination des accords de quatre sons pour le *transitus* et le *quasi-transitus*

Comme mentionné au chapitre 1.1.2.1, la première figure, telle qu'elle est décrite par Bernhard, désigne deux types de dissonances selon la terminologie actuelle : les notes de passage et les broderies. Puisque ces dernières sont inaptes à faire progresser l'harmonie en raison du mouvement mélodique de va et vient qu'elles entraînent, la figure du *transitus* sera examinée sous l'unique aspect des notes de passage. Plusieurs considérations ont été prises en compte afin de déduire les progressions harmoniques à partir des règles contrapuntiques relatives à la figure. Nous partons de manière générale d'une écriture à au moins trois voix.

Pour ce qui est des notes de passage relevant du *transitus*, l'intervalle précédant la dissonance doit toujours être consonant. Il s'agit par conséquent d'un intervalle d'unisson, de tierce, de quinte ou de sixte qui a été complété selon les règles mentionnées plus haut, afin de former une ou plusieurs triades hypothétiques. L'intervalle dissonant, quant à lui, doit être abordé et quitté par un mouvement mélodique conjoint unidirectionnel, soit ascendant soit descendant. La dissonance en elle-même, advenant sur un temps relativement faible, ne peut être considérée comme une progression harmonique à proprement parler. Cependant, elle est susceptible d'entraîner un changement de fondamentale entre la consonance qui la précède et celle qui lui succède. C'est cette progression que nous examinerons ici. Une seule note de

¹ Il en va de même pour l'intervalle complémentaire, la sixte.

l'intervalle de résolution, celle sur laquelle la note de passage aboutit, peut être déduite avec certitude. Pouvant former un unisson, une tierce, une quinte ou une sixte, cette note peut donner lieu à trois triades hypothétiques. Nous combinerons systématiquement les triades précédant la dissonance avec les trois triades de résolution : il en résulte trois, six ou neuf vecteurs possibles.

En ce qui concerne le *quasi-transitus*, la note de passage accentuée, l'intervalle dissonant advient sur un temps relativement fort, raison pour laquelle nous le jugeons apte à générer l'une des deux harmonies constitutives d'un vecteur. La note restant en place lors de l'avènement de la dissonance est consonante par rapport aux autres voix de l'harmonie. Par conséquent, c'est à partir de cette note que nous avons déduit les trois fondamentales hypothétiques selon les règles déterminées plus haut. Enfin, lors de la résolution (sur un temps relativement faible) la note de passage aboutit sur une consonance par rapport à la note de référence. Selon la nature de l'intervalle, on peut en déduire une, deux ou trois fondamentales possibles.

c) Détermination des accords de quatre sons pour la *syncopatio* et la *quasi-syncopatio*

Pour les intervalles dissonants, nous avons pris le parti de construire la triade sur la note *agente* que nous considérons être la fondamentale de l'accord hypothétique. Ce choix se justifie par les rôles respectifs de la note *agente* et de la note *patiente* dans la syncope : la première n'est soumise à aucun mouvement obligé et peut rester en place lors de la résolution. Au contraire, c'est bien la note *patiente*, la *rückende Note* qui est à l'origine du décalage rythmique caractéristique de la syncope et qui doit se résoudre par la suite. En ce sens, on peut dire que la note *agente* constitue l'élément le plus stable dans la dissonance de syncope : le caractère dissonant de la note *patiente*, instable, se définit par rapport à la celle-ci et non pas inversement¹.

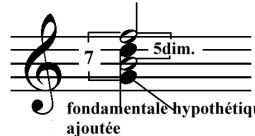
Si la disposition telle qu'elle a été adoptée ne pose aucun problème dans le cas où la note *agente* se trouve à la basse, elle peut sembler contestable dans les cas de figures où la note *agente* se trouve à la voix supérieure. Dans ce cas, la fondamentale de l'accord hypothétique se trouve bien à la voix supérieure de la diade. Une fois la dissonance définie par rapport à la basse

<p>Exemple 7 : Note <i>agente</i> à la voix supérieure.</p>	<p>Exemple 8 : Empilement de tierces.</p>

¹ Dahlhaus précise à ce sujet que la note dissonante (la note *patiente*) se mesure par rapport à l'autre voix (la note *agente*). Cf. DAHLHAUS, Carl *La tonalité harmonique: étude des origines...*, p. 126.

fondamentale, son appellation n'est plus la même. Il s'agit alors de l'intervalle complémentaire. Dans l'exemple 7, le *sol*² et le *la*³ constituent une dissonance de seconde. En revanche, une fois la triade construite sur la note agente (le *la*³), l'intervalle dissonant s'en trouve renversé, il ne s'agit plus d'une dissonance de seconde, mais de septième (exemple 8). Il sera nécessaire de tenir compte de ce renversement lors de l'analyse des vecteurs impliqués.

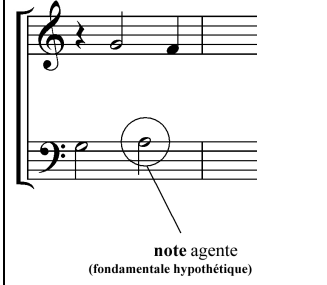
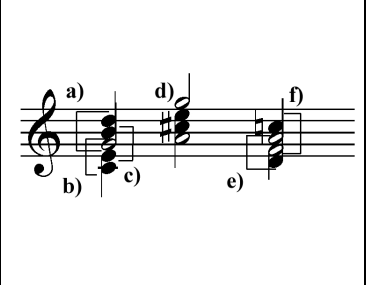
Une seule exception a été faite en ce qui concerne l'intervalle de quinte diminuée et son intervalle complémentaire, la quarte augmentée. Contrairement aux autres intervalles dissonants, nous avons pris le parti de ne pas fonder la triade sur la note *agente*, afin d'éviter l'accord de quinte diminuée qui en résulterait.



Exemple 9 : Adjonction d'une fondamentale hypothétique dans le cas d'une dissonance de quarte augmentée ou de quint diminuée.

Une tierce majeure, considérée comme une fondamentale hypothétique, a été systématiquement ajoutée sous la note *agente* (voir exemple 9). Ce choix n'altère en aucune manière les déductions qui pourront être faites quant aux enchaînements d'accords puisque l'accord de quinte diminuée remplit la même fonction qu'un accord de septième mineure sans fondamentale. Par ailleurs, la dissonance de septième entre la note *patiente* et la fondamentale hypothétique ne sera pris en compte à aucun moment de l'analyse statistique.

Pour terminer cette introduction méthodologique à la partie 1.2 du mémoire, nous proposons de résumer les dispositions adoptées. Dans l'exemple 10, l'intervalle de préparation, ici l'octave *sol*² - *sol*³, peut être ramenée à trois différentes

Exemple 10 : Note *agente* en tant que fondamentale hypothétique.

Exemple 11 : Détermination des fondamentales hypothétiques.

triades : la triade sur *sol*, quand le *sol* est considéré comme la fondamentale de l'accord (exemple 11 a), la triade sur *do*, quand le *sol* est présumé être la quinte de l'accord (exemple 11 b) ou encore la triade sur *mi*, quand le *sol* est associé à la tierce de l'accord (exemple 11 c). En ce qui concerne les dissonances, une seule configuration est possible : le *la*, note *agente*, est considéré comme la fondamentale de l'accord (exemple 11 d). Quant à l'intervalle de résolution, ici la tierce *fa*³-*la*³, il peut être soit complété par la tierce inférieure (exemple 11 e) ou par la tierce supérieure (exemple 11 f). Ainsi, la préparation de la dissonance implique soit un vecteur +2 (progression *Sol-La*), soit un vecteur -3 (progression *Do-La*) ou encore un vecteur +4 (progression *mi-La*). Quant à la résolution de l'intervalle dissonant, elle génère soit une progression +4 (enchaînement *La -ré*) ou encore un vecteur -3 (enchaînement *La-Fa*).

1.2.1.1 *Transitus et quasi-transitus*

Ce premier chapitre sur l'étude des vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances a pour objet d'examiner les progressions harmoniques générées par les figures de *transitus* et de *quasi-transitus*. La permutation des accords hypothétiques précédant les différentes notes de passage et leur succédant produit un nombre important d'enchaînements harmoniques possibles (144 vecteurs) qui sont consignés dans les tableaux des annexes 4 et 6. Sur cette base, nous avons établi des statistiques résumant le pourcentage de vecteurs dominants et sous-dominants ainsi que des différents vecteurs détaillés impliqués (voir annexes 5 et 7). Comme le montrent les statistiques obtenues, les dissonances relevant du *transitus* ne génèrent qu'une très faible asymétrie des progressions harmoniques de l'ordre 1,18 : 1¹ : l'ensemble des vecteurs dominants pouvant être entraînés s'élève à 41,67% alors que les vecteurs sous-dominants totalisent 35,42% (voir annexe 5).

Le pourcentage particulièrement élevé du vecteur 0, soit 22,92% n'a rien d'étonnant. En effet, un grand nombre de notes de passage n'entraînent pas de progressions harmoniques, puisqu'elles ne réalisent qu'une transition entre les notes constitutives de la triade. En considérant les différents vecteurs harmoniques détaillés, c'est l'importance du vecteur -3 (23,61%), enchaînement harmonique le plus représenté, qui frappe en premier lieu. Celui-ci vient avant le vecteur dominant principal +4 (11,11%) et le vecteur +2 (6,94%) dans l'ordre hiérarchique. Par conséquent, le rapport des différents vecteurs dominants est atypique par rapport à l'ordre hiérarchique des progressions caractéristiques de l'harmonie tonale privilégiant les enchaînements à distance de quarte ascendante.

Les différents vecteurs sous-dominants considérés séparément sont presque aussi importants que les vecteurs dominants correspondants qui ne les dépassent respectivement que d'un à trois pour cent. On retrouve le même rapport de vecteurs : les enchaînements de tierces ascendantes sont fortement privilégiés (22,22%) par rapport aux progressions de quarts (9,03 %) et de secondes descendantes (4,17%).

La comparaison des vecteurs harmoniques impliqués par l'ensemble des progressions pouvant être générés par les dissonances de passage avec les enchaînements proposés par Bernhard dans le *Tractatus* permet de tirer deux conclusions. D'une part, les enchaînements proposés dans le traité impliquent le même ordre hiérarchique entre les différents vecteurs. D'autre part, il est intéressant de relever que, sur l'ensemble des enchaînements d'intervalles, les successions proposées par Bernhard suscitent une asymétrie des progressions légèrement

¹ Afin de mesurer le rapport d'asymétrie et de pouvoir le comparer, nous diviserons le pourcentage des vecteurs dominants par le pourcentage des vecteurs sous-dominants. Par exemple 66% de vecteurs dominants contre 33% de vecteurs sous-dominants équivaut environ à un rapport de 2 : 1.

plus affirmée qui est de l'ordre de 1,38 :1 (45,83% de vecteurs dominants contre 33,33%). En ce qui concerne les différents vecteurs détaillés, on remarque que l'écart entre les enchaînements de tierces d'un côté et les progressions de quartes et de secondes de l'autre côté a légèrement diminué. Les vecteurs +4, -4 et +2 ont légèrement augmenté (d'environ 3,5%) alors que les vecteurs de tierce ont baissé (de 2,78% et 5,55%). Même si le décalage par rapport à l'ensemble des progressions susceptibles de pouvoir être entraînés par les dissonances est infime, on peut néanmoins en conclure que les enchaînements proposés par Bernhard se rapprochent davantage de rapports de vecteurs caractéristiques de l'harmonie tonale. Cependant, l'ordre hiérarchique et l'asymétrie des progressions induits par les dissonances restent atypiques par rapport à une distribution caractéristique.

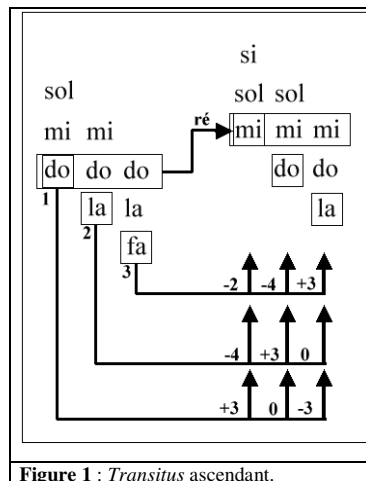


Figure 1 : *Transitus* ascendant.

Après avoir résumé et commenté les résultats des statistiques, il convient d'expliquer pourquoi les enchaînements de tierces sont favorisés, pourquoi les dissonances de passage impliquent une légère asymétrie des progressions et quels enchaînements intervalliques favorisent le plus les vecteurs dominants et lesquels entraînent au contraire des vecteurs sous-dominants. En ce qui concerne les vecteurs +3 et -3, largement favorisés par les dissonances du *transitus*, ceux-ci s'expliquent en raison du mouvement conjoint unidirectionnel que la note de passage effectue pour relier deux consonances. Suivant la description donnée par Bernhard, la distance franchie lors du *transitus* représente toujours un intervalle de tierce¹ qui est orné par le mouvement conjoint ascendant ou descendant. Dans une organisation triadique², la progression conjointe du *transitus* - dont la première et la dernière note doivent être consonantes par rapport aux autres notes de l'harmonie - a pour conséquence de favoriser des enchaînements à distance de tierce.

La représentation schématique des triades impliquées par le *transitus* ascendant (voir figure 1) permet plus aisément de saisir les combinatoires possibles entre les fondamentales.

¹ L'ornement de la seconde que Bernhard mentionne également correspond à la broderie (voir chapitre 1.1.2.1). Celle-ci n'est pas prise en compte ici, pour des raisons que nous avons mentionnées plus haut.

² Nous reviendrons en détail sur l'organisation par empilement de tierces au chapitre 1.2.1.2.

Nous sommes parti du cas le plus général : une note de passage ascendante *do-ré-mi* reliant deux harmonies consonantes hypothétiques. Il en résulte trois fois trois successions de fondamentales, soit neuf enchaînements possibles comme le montre le schéma. Puisque la note de départ et la note d'arrivée du *transitus* se trouvent à distance de tierce, les deux triades hypothétiques ont, selon les cas, soit aucune, une, deux ou trois notes communes. Le premier cas se produit une fois, il en résulte des successions conjointes de fondamentales, le second cas se produit deux fois entraînant des enchaînements de quarte descendantes, le troisième cas se produit quatre fois impliquant des vecteurs +3 et -3, le quatrième cas se produit deux fois suscitant une stagnation de la fondamentale. La même répartition des vecteurs se retrouve dans le cas d'une note de passage descendante, celle-ci impliquant des vecteurs de direction opposée (voir figure 2). Si l'on classe les vecteurs selon leur nombre d'occurrences sur l'ensemble des progressions pouvant être générées par les *transitus* ascendants et descendants, ce sont les vecteurs +3 et -3 ainsi que le vecteur 0 qui viennent en première position (respectivement quatre occurrences), suivis des vecteurs +4, -4 (respectivement deux occurrences). Quant aux vecteurs +2 et -2 ils sont les moins fréquents (une occurrence). C'est ainsi que s'explique non seulement la primauté des vecteurs +3 et -3, mais aussi le rapport hiérarchique des autres vecteurs entre eux, tel que le mettent en évidence les statistiques sur l'ensemble des vecteurs théoriquement suscités par les successions intervalliques.

Il convient maintenant d'expliquer la légère asymétrie des progressions harmoniques que nous avons décelée lors du commentaire des analyses statistiques. Elle est due à la consonance sur laquelle le *transitus* commence. Cet intervalle a pour effet de limiter le nombre de fondamentales

hypothétiques de la première harmonie, fondamentales numérotées de un à trois dans les figures 1 et 2. Comme nous l'avons mentionné plus haut, si, dans le cas de l'unisson, trois fondamentales sont possibles, seules peuvent être considérées les triades 1 et 2 dans le cas d'un intervalle de tierce (ici *do-mi*), la triade 1 dans le cas de la quinte (*do-sol*) et la triade 3 dans le cas de la sixte (*do-la*).

Le tableau de l'annexe 4 relatif aux vecteurs impliqués par le *transitus* montre quelles notes de passage ont quel intervalle de départ et dans quelle direction le mouvement conjoint s'effectue. Nous avons résumé ces données dans le tableau 6 en ajoutant quelle triade peut être employée selon la nature de l'intervalle et quels vecteurs harmoniques sont impliqués en

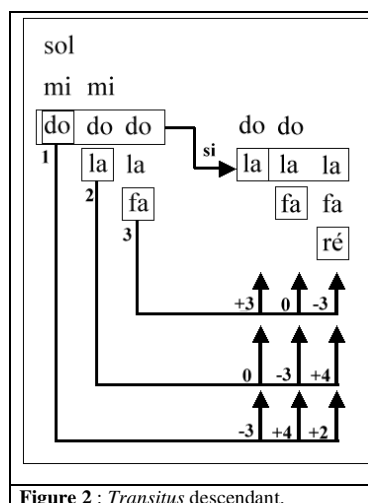


Figure 2 : Transitus descendant.

conséquence lors de la résolution. Par exemple, dans le cas de la sixte, les triades 2 et 3 peuvent être utilisées. L'intervalle étant employé en tout six fois (il est quitté trois fois par mouvement ascendant et trois fois par mouvement descendant), il en résulte en tout neuf vecteurs dominants et dix-huit vecteurs sous-dominants¹.

Intervalle de départ	Triades utilisées	Mouvement ascendant	Mouvement descendant	Vecteurs dominants	Vecteurs sous-dominants
Unisson	1, 2, 3	2	2	14	14
Tierce	1, 2	4	4	24	12
Quinte	1	2+2*	3+1	16	4
Sixte	2, 3	3	3	9	18

* La quarte consonante, la *quarta non fundata* peut être utilisée en tant qu'intervalle de départ dans le cas de la dissonance de passage de la quarte augmentée et de la quinte diminuée (cf. annexe 4). L'intervalle a été classé avec son intervalle complémentaire, la quinte dans le présent tableau.

Tableau 6 : Intervalle de départ, direction du *transitus* et vecteurs impliqués.

En considérant le nombre de vecteurs dominants et sous-dominants générés, on remarque que l'unisson, en tant qu'intervalle de départ, n'implique pas de déséquilibre entre les différentes progressions. En revanche, l'utilisation des intervalles de tierce et de quinte a tendance à susciter une asymétrie des progressions respectivement de l'ordre de 2 : 1 et de 4 : 1 au profit des vecteurs dominants. Quant aux intervalles de sixte, leur utilisation privilégie les vecteurs sous-dominants et implique une asymétrie de l'ordre de 1 : 2. Par conséquent, si le déséquilibre entraîné par les consonances de tierce et de sixte se compense, c'est bien l'utilisation des intervalles de quinte, en tant que consonance de départ, qui implique la légère asymétrie des progressions relevée dans les statistiques.

En comparant à nouveau les figures 1 et 2 données plus haut, on réalise que ce sont les notes de passage de direction descendante qui favorisent nettement les vecteurs dominants alors que les notes de passage de direction ascendante ont tendance à générer des progressions sous-dominantes. Comme le montre l'annexe 8, sur l'ensemble des 144 progressions (vecteur 0 inclus) pouvant être générées par le *transitus*, les notes de passage descendantes totalisent 36,81% de progressions dominantes et uniquement 3,47% de vecteurs sous-dominants, alors que les notes de passage ascendantes impliquent 6,94% de vecteurs dominants contre 29,86% de vecteurs sous-dominants. Nous n'examinerons pas ici pourquoi ce sont les mouvements descendants qui génèrent les progressions dominantes, question à laquelle nous chercherons à répondre au chapitre 1.2.1.4 relatif au principe de consonance. Contrairement à la dissonance

¹ Les vecteurs 0 ne sont pas pris en compte ici puisqu'ils ne se répercutent pas sur l'asymétrie des progressions.

de passage dont la résolution peut se faire autant par mouvement descendant qu'ascendant, la figure de *syncopatio* est soumise au mouvement obligé descendant. Pour l'instant, nous nous limiterons à souligner que la direction descendante des enchaînements implique plus fréquemment une chute de tierce entre les différentes triades hypothétiques, alors que la résolution par mouvement ascendant entraîne davantage une montée des fondamentales hypothétiques (voir figures 1 et 2).

Si l'on considère les différents intervalles séparément, on remarque que ce sont les intervalles de tierce quittés par mouvements descendants qui favorisent le plus les vecteurs dominants (voir par exemple annexe 1 mesure 2-3). Viennent ensuite les intervalles d'unisson servant de consonance de départ au *transitus* descendant. Il s'agit-là majoritairement de la dissonance de septième de passage (voir par exemple annexe 1 mesure 4). Celle-ci génère 8,33% des progressions dominantes possibles. Enfin c'est la sixte quittée par mouvement descendant qui entraîne le moins de vecteurs dominants (6,25%). Celle-ci correspond à la dissonance de septième se résolvant à la voix inférieure. Pour ce qui est des mouvements ascendants, c'est la sixte en tant qu'intervalle de départ du *transitus* qui suscite le plus de vecteurs sous-dominants (10,42%). Elle implique une dissonance de septième. Viennent en seconde position les intervalles d'unisson et de tierce. Ceux-ci correspondent à la dissonance de seconde et de quarte. Enfin, c'est la consonance de quinte précédant le *transitus* de quarte qui entraîne le moins de progressions sous-dominantes.

En ce qui concerne le *quasi-transitus*, le rapport des différents vecteurs qu'il implique ne diffère pas fondamentalement de l'ordre des vecteurs générés par le *transitus*. L'asymétrie des progressions harmoniques est extrêmement faible puisque le pourcentage des vecteurs dominants s'élève à 33,57% et celui des vecteurs dominants impliqués à 31,47% (voir annexe 7). Le pourcentage du vecteur 0 (34,97%) est plus important que les différents enchaînements dominants et les enchaînements sous-dominants. En ce sens, on peut dire que le *quasi-transitus* induit principalement une stagnation de l'harmonie. Comme pour le *transitus*, la comparaison avec les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard montre que les enchaînements utilisés dans le *Tractatus* ont tendance à entraîner une asymétrie légèrement plus marquée (36,11% de vecteurs dominants contre 30,56% de vecteurs sous-dominants). Quant au rapport des différents vecteurs détaillés, on retrouve presque les mêmes pourcentages que pour le *transitus* (comparer annexes 5, 7). Néanmoins, contrairement à celui-ci, les vecteurs +2 et -2 sont totalement absents lors de *quasi-transitus*. En comparant les vecteurs induits par l'ensemble des enchaînements avec les progressions intervalliques

sélectionnées par Bernhard, on remarque qu'à la différence du *transitus*, ce ne sont pas les enchaînements à distance de quarte qui sont renforcés (ceux-ci sont légèrement en baisse), mais les progressions à distance de tierce qui augmentent insensiblement de 1% à 3%.

La détermination des enchaînements impliqués par le *quasi-transitus* ne diffère pas fondamentalement de la méthode adoptée plus haut, raison pour laquelle nous pourrions être plus bref à ce sujet. Par rapport au *transitus*, deux différences importantes méritent d'être soulignées : l'intervalle précédant la dissonance est toujours inconnu, alors que l'intervalle de résolution peut toujours être déduit. Par conséquent, la restriction des trois fondamentales s'opère dans le sens inverse, elle n'a pas lieu en ce qui concerne la première harmonie hypothétique,

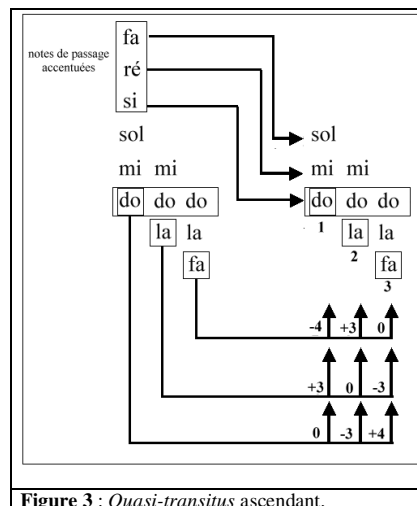


Figure 3 : Quasi-transitus ascendant.

mais s'applique à la seconde harmonie selon la nature de l'intervalle dissonant et l'intervalle de résolution sur lequel il aboutit, comme le montrent les figures 3 et 4. Dans le cas d'un *quasi-transitus* descendant (voir figure 4) impliquant une dissonance de seconde (*do-ré*), la résolution pourra se faire sur les fondamentales de résolution 1, 2 et 3 : il en résultera neuf enchaînements hypothétiques. En revanche, dans le cas d'une dissonance de septième (*do-si*) résolue par mouvement descendant, seule les fondamentales 2 et 3 impliquant deux fois le vecteur 0, deux fois le vecteur -3, une fois le vecteur +4 et une fois le vecteur +3 pourront être utilisées. Comme pour le *transitus*, les figures montrent clairement que ce sont les enchaînements à distance de tierce qui sont nettement privilégiés par la résolution du *quasi-transitus*. Nous

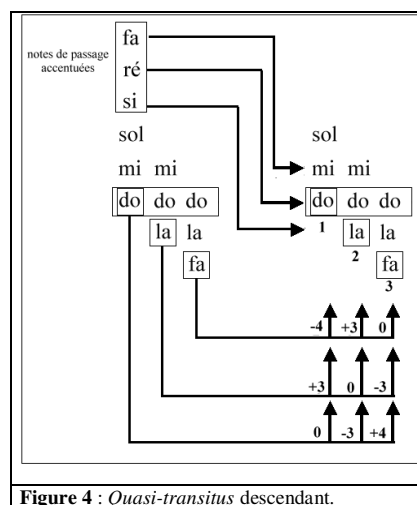


Figure 4 : Quasi-transitus descendant.

n'aurons pas à y revenir ici. Les vecteurs +2 et -2 ne peuvent jamais être produits lors de la résolution du *quasi-transitus* parce que la note de référence, ici le *do*, reste en place entre l'intervalle dissonant et sa résolution. C'est également la raison pour la fréquence élevée du vecteur 0 remarquée plus haut. Sur l'ensemble des neuf permutations, ce vecteur advient en tout trois fois, alors que les enchaînements à distance de quarte et de tierce adviennent respectivement deux ou une seule fois.

Seule la très légère asymétrie des progressions constatée plus haut devra être expliquée ici. Le tableau de l'annexe 6 relatif aux vecteurs impliqués par le *quasi-transitus* met en

rapport les notes de passage, leur intervalle de résolution et le mouvement par lequel celui-ci est atteint. Comme pour le *transitus*, nous avons résumé ces données dans le tableau 7 en ajoutant quelle triade peut être employée selon la nature de l'intervalle et quels vecteurs harmoniques sont impliqués en conséquence lors de la résolution.

Intervalle d'arrivée	Triades utilisées	Mouvement ascendant	Mouvement descendant	Vecteurs dominants	Vecteurs sous-dominants
Unisson	1, 2, 3	2	2	12	12
Tierce	1, 2	4	4	16	16
Quinte	1	2+2*	3+2	9	9
Sixte	2, 3	3	3	18	6

* La quarte consonante a été classée parmi son intervalle complémentaire de manière analogue au tableau 6.

Tableau 7 : Intervalle d'arrivée, direction du *quasi-transitus* et vecteurs impliqués.

On peut en déduire que, dans le cas du *quasi-transitus*, c'est la résolution sur l'intervalle de sixte qui implique la légère asymétrie des progressions harmoniques et non pas la résolution sur l'intervalle de quinte comme c'était le cas pour le *transitus*. La consonance est atteinte par la résolution de la septième par mouvement descendant à la voix supérieure, enchaînement proposé par Bernhard (voir annexe 2a mesure 7), ou encore par la résolution de la dissonance de septième par mouvement ascendant à la voix inférieure. Par ailleurs, ce sont les résolutions du *quasi-transitus* de quinte diminuée qui suscitent l'asymétrie des progressions.

En résumé, il convient de souligner que, si le *transitus* et le *quasi-transitus* impliquent une très légère asymétrie des progressions harmoniques, ils ne peuvent en aucun cas être tenus pour la cause du déséquilibre entre les progressions dominantes et les progressions sous-dominantes, tel qu'il est caractéristique de l'harmonie tonale. Sur l'ensemble des enchaînements théoriquement possibles, le deux figures génèrent principalement des progressions à distance de tierce alors que les vecteurs principaux ne sont que faiblement représentés. Les enchaînements sélectionnés par Bernhard ont tendance à renforcer légèrement l'utilisation des vecteurs +4 et ainsi à accentuer l'asymétrie des progressions harmoniques. On peut en déduire indirectement une préférence pour les progressions à distance de quarte ascendante, sans pour autant pouvoir décider ici si cette propension est révélatrice d'une écriture tonale. Enfin, d'un point de vue théorique, les notes de passage et particulièrement le *quasi-transitus* impliquent un pourcentage important de vecteurs 0 conduisant à une stagnation de l'harmonie¹.

¹ Cette remarque est basée sur la considération théorique de l'ensemble des enchaînements pouvant être impliqués par les notes de passage.

1.2.1.2 Préparation des dissonances

Les vecteurs harmoniques impliqués par la préparation des différentes dissonances ont été résumés dans le tableau de l'annexe 9a. À partir des résultats obtenus, nous avons déterminé le nombre d'occurrences de chaque vecteur afin de pouvoir vérifier quels enchaînements sont privilégiés et en quelle mesure la préparation des dissonances favorise l'asymétrie des progressions harmoniques. L'annexe 10 résume le résultat de cette analyse statistique.

Il est manifeste que la préparation des dissonances se répercute sur les enchaînements harmoniques et favorise certaines progressions. Les vecteurs dominants s'élevant à 63,16% de l'ensemble des enchaînements possibles sont nettement privilégiés par rapport aux vecteurs sous-dominants ne totalisant que 30,53% des progressions harmoniques. On retrouve ici un rapport d'asymétrie nettement marqué de l'ordre de 2,07 :1. Quant aux vecteurs 0, ils sont relativement faibles et ne représentent que 6,32% des successions harmoniques (voir annexe 10, histogramme 1.1). En comparant l'ensemble des enchaînements intervalliques avec les progressions proposées par Bernhard (annexe 10, histogramme 1.2), on note que ces dernières ont tendance à accentuer davantage l'asymétrie des progressions harmoniques qui est alors de l'ordre de 4,29 :1. En effet, les progressions dominantes suscitées par la préparation s'élèvent à 76,92% alors que les progressions sous-dominantes sont environ quatre fois moins nombreuses et ne présentent que 17,95% des enchaînements. Par ailleurs, les vecteurs 0 ont également perdu en importance et ne s'élèvent plus qu'à 5,13%. Au regard de ces chiffres, on peut affirmer dès à présent que la préparation des dissonances de la figure de *syncopatio* se répercute de manière manifeste et tangible sur l'asymétrie des progressions harmoniques et favorise les vecteurs dominants par rapport aux vecteurs sous-dominants.

L'examen des vecteurs harmoniques détaillés pouvant résulter de l'ensemble des successions intervalliques montre que ni le vecteur +4 ni le vecteur -3 sont privilégiés, ces deux progressions représentant respectivement 17,89% et 20,00% des enchaînements (annexe 10, histogramme 2.1). Au contraire, c'est le vecteur +2 de substitution qui est le plus fréquent (25,26%). Si le vecteur sous-dominant -4 (14,74%) a la même importance que le vecteur -2 (15,79%), il est particulièrement surprenant que le vecteur +3 ne soit absolument pas représenté. La comparaison avec les enchaînements retenus par Bernhard (voir annexe 10, histogramme 2.2.) révèle que ceux-ci ont tendance à minimiser l'écart entre les vecteurs +4 et -3 d'un côté et le vecteur +2 de l'autre. Par ailleurs, on constate que, contrairement à l'ensemble des progressions réalisables, les enchaînements sélectionnés dans le *Tractatus* ont tendance à privilégier légèrement le vecteur +4 (25,64%) par rapport au vecteur -3 (23,08%).

Il convient de retenir ici que le rapport entre les vecteurs détaillés impliqués par la préparation des dissonances ne correspond pas à la répartition vectorielle caractéristique de l'harmonie tonale. L'ensemble des enchaînements intervalliques comme les enchaînements sélectionnés par Bernhard ne privilégient pas les progressions principales, mais le vecteur -2 de substitution.

Afin de comprendre les résultats statistiques obtenus, il est nécessaire de déterminer pourquoi la préparation des dissonances favorise les enchaînements dominants. Le lien entre l'asymétrie des progressions harmoniques et la préparation des dissonances tient au fait que la théorie des vecteurs harmoniques repose sur une classification des enchaînements d'accords selon le mouvement de la basse fondamentale. Cette dernière se définit comme le son le plus grave d'une superposition de tierces¹. Or, c'est l'organisation de l'harmonie par empilement de tierces et ce, afin d'obtenir une triade consonante lors de la préparation, qui est déterminante pour les enchaînements d'accords se

produisant entre la préparation de la dissonance et son impact. Puisque la note *patiente* doit être consonante avec les notes constitutives de l'harmonie au moment de la préparation de la dissonance, elle doit, dans l'écriture à trois voix, obligatoirement former une triade parfaite majeure ou mineure avec les autres intervalles. Comme le montre la figure 5, la note *patiente* (*fa*) peut être soit

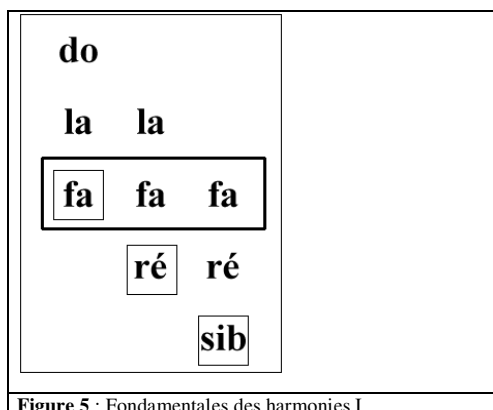


Figure 5 : Fondamentales des harmonies I

la fondamentale de l'accord hypothétique, soit sa tierce ou encore sa quinte. Par conséquent, l'accord de préparation peut avoir trois fondamentales différentes : il s'agit des notes *fa*, *ré*, et *sib* encadrées dans la figure 5. Au contraire, les accords pouvant être utilisés lors de l'impact de la dissonance doivent, par définition, être dissonants par rapport à la note *patiente* : la fondamentale (associée à la note *agente*) doit se trouver nécessairement à distance de seconde, de quarte ou de septième. Dans l'empilement de tierces, les dissonances se situent au-dessus de la triade parfaite et par conséquent au-dessus de la note fondamentale hypothétique. Elles occupent la quatrième, la cinquième et la sixième position dans l'ordre des tierces ascendantes² (figure 6).

¹ Cf. HONEGGER, Marc, « Passage » dans *Connaissance de la Musique*, Paris : Bordas 1996, p. 396.

² Les intervalles diminués et augmentés ne sont pas mentionnés explicitement ici afin d'alléger le raisonnement. En ce qui concerne la quarte augmentée et diminuée, leur utilisation est identique à la dissonance de quarte juste. Par conséquent il suffit d'altérer la note *patiente* (*fa*) d'un demi-ton. L'utilisation de la quinte diminuée peut être déduite à partir de la dissonance de septième en ôtant la note fondamentale (*sol*) de la triade.

Comme pour les accords consonants, nous avons encadré les trois fondamentales possibles devant être prises en considération : il s'agit du *sol* dans le cas d'un accord de septième, du *mib* dans le cas d'un accord de neuvième et du *do* dans le cas d'un retard de quarte¹. Cette disposition s'applique sans problème à une configuration où la note *agente* se situe sous la note *patiente*. Si, en revanche, la note *patiente* se situe à la voix inférieure, la dissonance de quarte (dans ce cas *fa-sib*) deviendra consonante

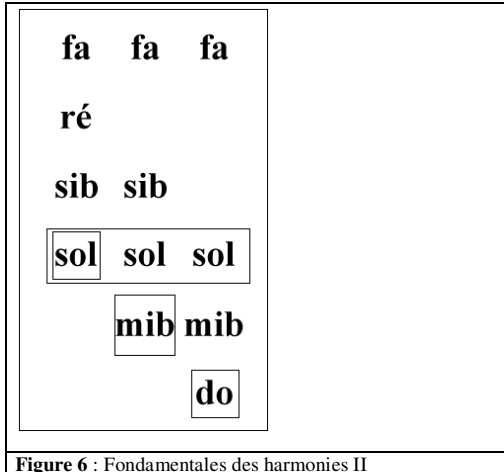


Figure 6 : Fondamentales des harmonies II

dans une disposition triadique puisque la note *agente* sera alors placée à la basse (voir introduction de la sous-partie 1.2.1). La quarte deviendra son intervalle complémentaire par le renversement des parties et sera incluse dans la triade sur *sib*. Seuls deux accords dissonants pourront être retenus dans une telle disposition : la triade sur *sol* et la triade sur *mib*, alors que la triade sur *do* sera exclue.

Puisque la note *patiente* (ici le *fa*) reste par définition immuable entre la préparation de la dissonance et son impact, il résulte nécessairement une chute dans le cycle des tierces lors de l'enchaînement de l'accord de préparation et de l'accord dissonant comme le montre la figure 7. La note *patiente* occupant la première, deuxième ou troisième position dans la superposition de tierces lors de la préparation est reléguée à la quatrième, cinquième et sixième position par rapport à la basse fondamentale lors de l'avènement de la dissonance. Ainsi, les fondamentales des accords dissonants sont plus basses dans le cycle des tierces que les accords de préparation². Cette descente est corollaire à une chute dans le cycle des quintes en considérant

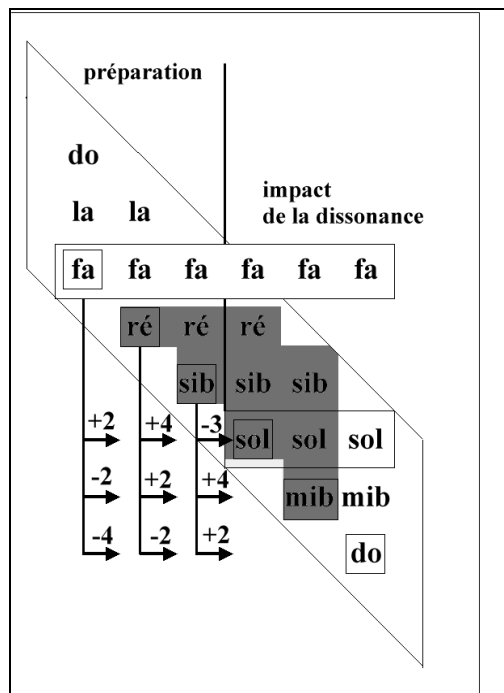


Figure 7 : Préparation des dissonances avec la note *agente* à la voix supérieure et inférieure.

uniquement les fondamentales paires ou les fondamentales impaires du cycle des tierces (dans la figure 3 *fa, sib, mib* ou *ré, sol, do*) et favorise également une montée conjointe lors de la

¹ Dans ce dernier cas, le *mib* n'apparaît dans la triade qu'au moment de la résolution.

² A une exception près dans le cas où la note *agente* se trouve à la voix supérieure. La fondamentale de la préparation peut alors être égale à la fondamentale de la note dissonante.

prise en compte de chaque troisième fondamentale dans le cycle. Il s'agit là des trois successions intervalliques privilégiées dans l'harmonie tonale. C'est donc parce que la préparation génère une descente progressive dans le cycle des tierces et ainsi indirectement dans le cycle des quintes qu'elle favorise les enchaînements dominants par rapport aux enchaînements sous-dominants.

La répartition des vecteurs rencontrée dans les statistiques est inhérente à l'organisation triadique et au cycle des tierces qui en découle indirectement. Comme le montre la figure 7, sur le total des neuf enchaînements, le vecteur +2 comporte trois occurrences, les vecteurs +4 et -2 deux occurrences et le vecteur -3 et -4 une seule occurrence. Quant au vecteur +3, il n'est pas représenté. Dans la mesure où la note *patiente* doit figurer autant dans l'accord de préparation que dans l'accord dissonant, la distance entre les fondamentales des deux harmonies peut comporter entre une et cinq tierces au maximum. Ce sont les distances de trois tierces qui peuvent se produire le plus souvent. Elles impliquent les vecteurs +2 (entre les fondamentales *fa* et *sol*, *ré* et *mib* et *sib* et *do*), puis les distances de deux et quatre tierces dont il résulte respectivement des vecteurs +4 (entre *ré* et *sol*, *sib* et *mib*) et -2 (entre *fa* et *mib* et *do* et *ré*). Enfin, la distance de cinq tierces ne peut être franchie qu'une fois entre la préparation et la résolution, il en résulte un vecteur -4 (*fa-do*). Dans le cas où la note *agente* se trouve à la voix supérieure (le *sib* est alors à la fois consonant et dissonant), la distance maximale entre l'accord de préparation et l'accord dissonant ne peut comporter que quatre tierces. Il en résulte une autre disposition des vecteurs dominants et sous-dominants. La distance de deux tierces se rencontre trois fois (entre *fa* et *sib*, *ré* et *sol* et *sib* et *mib*), elle génère des vecteurs +4, l'espacement d'une tierce peut avoir lieu deux fois (*ré-sib*, *sib-sol*) tout comme l'espacement de trois tierces (*fa-sol*, *ré-mib*). Ils suscitent respectivement des vecteurs -3 et des vecteurs +2. Quant à la distance maximale de quatre tierces, elle ne peut se produire qu'une seule fois (*fa-mib*) impliquant un vecteur -2. En ce qui concerne le dernier enchaînement possible, il n'implique pas de succession d'accords. Il s'agit du vecteur 0 que l'on retrouve dans les statistiques discutées plus haut. Les dissonances, dont la note *agente* se trouve à la basse, ont par conséquent davantage tendance à impliquer des progressions dominantes principales (représentées trois fois) que des progressions dominantes de substitution (présentes deux fois respectivement). Ainsi, les vecteurs qu'elles génèrent sont représentatifs de la répartition des enchaînements telle qu'on la retrouve dans l'harmonie tonale. Nous avons déjà remarqué l'absence du vecteur +3 lors du résumé des résultats statistiques. Ce vecteur ne peut pas figurer entre la préparation et l'avènement de la

dissonance puisque l'accord dissonant doit nécessairement être plus bas dans le cycle de tierces que l'accord de préparation. Or, le vecteur +3 suppose une montée des fondamentales, soit un mouvement opposé à la direction générale.

Pour terminer cette étude théorique sur la préparation des dissonances, il convient de revenir isolément sur les différents intervalles. Dans le cas de la dissonance de seconde, Bernhard sélectionne exclusivement la préparation par la tierce ou l'unisson, suscitant des vecteurs dominants +4, +2 ou -2 (voir figure 7 et annexe 9). Ces intervalles de préparation sont préférés parce qu'ils permettent d'aboutir à la dissonance par degré conjoint.

L'ensemble des intervalles consonants est utilisé pour la préparation de la quarte dans le cas où la note *patiente* se trouve à la voix supérieure. En revanche, quand la note *patiente* est placée à la voix inférieure, la dissonance n'est jamais préparée par l'unisson ni par la quinte et ce pour les raisons suivantes : la préparation par l'unisson (ou l'octave) nécessiterait un saut de quinte de la note *agente*, par ailleurs la préparation par la quinte susciterait obligatoirement des quintes successives descendantes. Si l'ensemble des enchaînements intervalliques proposé dans le *Tractatus* génère majoritairement des vecteurs dominants (principalement des vecteurs +4 et +2), la préparation des intervalles de quarte entraîne majoritairement des progressions sous-dominantes -2 ou -4 qui apparaissent respectivement 3 fois.

La préparation de la dissonance de septième n'implique aucun vecteur sous-dominant, mais suscite le nombre plus élevé de progressions dominantes. Il est intéressant de noter que, contrairement aux autres dissonances, la préparation de la septième ne mène pas majoritairement à des vecteurs de substitution, notamment à des vecteurs +2, mais favorise les vecteurs +4. Ceux-ci se rencontrent cinq fois, puis ce sont les vecteurs -3 avec quatre occurrences qui sont les plus fréquemment générés. En ce sens, la préparation de la septième entraîne une répartition des vecteurs dominants caractéristique de l'harmonie tonale.

Enfin, le *Tractatus* ne propose qu'un nombre restreint de préparations pour les intervalles augmentés et diminués. Aucun exemple n'est livré pour les quartes diminuées. Il convient de souligner que cette dissonance est la seule (avec la dissonance de quinte augmentée qui n'est pas utilisée) à produire des intervalles de quartes augmentées, celles-ci impliquant inévitablement des fausses relations. La préparation de la quarte augmentée, telle qu'elle est préconisée par Bernhard, mène exclusivement à des vecteurs de substitution (-2, +2), la préparation de la quinte diminuée suscite l'ensemble des vecteurs dominants et favorise les vecteurs +4. Ainsi, la préparation de cette dissonance s'apparente à la préparation de la septième.

En résumé de ce chapitre, on peut dire que la préparation des dissonances, favorisant une descente progressive dans le cycle des tierces, se répercute fortement sur les enchaînements harmoniques et privilégie nettement les vecteurs dominants par rapport aux vecteurs sous-dominants. L'ensemble des enchaînements intervalliques possibles implique deux fois plus de progressions dominantes que de progressions sous-dominantes. Quant aux successions d'intervalles sélectionnées par Bernhard parmi l'ensemble des enchaînements, elles renforcent encore l'asymétrie et génèrent quatre fois plus de vecteurs dominants que de vecteurs sous-dominants. Néanmoins, de manière générale, la préparation ne favorise pas le vecteur dominant principal +4, mais les vecteurs de substitution et notamment le vecteur +2. Les enchaînements générés par la préparation des dissonances sont donc représentatifs de l'asymétrie des vecteurs, mais n'expliquent pas l'ordre hiérarchique des progressions caractéristiques de l'harmonie tonale.

1.2.1.3 Résolution

Comme pour la préparation des dissonances, nous avons résumé les vecteurs impliqués par la résolution dans un tableau (annexe 9b). A partir de ce tableau, nous avons calculé le nombre d'occurrences des enchaînements. Leur pourcentage permet de vérifier quelles progressions sont les plus usitées et dans quelle mesure la résolution des dissonances favorise l'asymétrie des progressions harmoniques.

Les statistiques (annexe 11, histogramme 1.1) montrent avec évidence que les progressions dominantes s'élevant à 71,88% sont nettement privilégiées par rapport aux vecteurs sous-dominants ne totalisant que 13,54% des enchaînements. On retrouve une asymétrie très prononcée de l'ordre de 5,31 :1. Par ailleurs, il est remarquable que le pourcentage du vecteur 0 soit relativement important, celui-ci s'élevant à 14,58% des progressions. La comparaison de ces données avec les enchaînements sélectionnés par Bernhard (annexe 11, histogramme 1.2) met en évidence la même propension que nous avons déjà constatée lors de l'examen de la préparation des dissonances. Les vecteurs générés par les successions intervalliques du *Tractatus* ont tendance à accentuer considérablement l'asymétrie des progressions qui présente alors un rapport de 11,00 :1. Les enchaînements d'intervalles sélectionnés engendrent 80,49% de progressions dominantes alors que les progressions sous-dominantes ne représentent que 7,32% des enchaînements. Le vecteur 0, représentant 12,20% des enchaînements, reste égal en importance par rapport à l'ensemble des progressions pouvant être utilisées.

L'examen séparé des différents vecteurs générés par l'ensemble des successions intervalliques (annexe 11, histogramme 2.1) permet de constater que le vecteur -3 est d'importance égale au vecteur -4 représentant respectivement 26,04% des progressions. Puis vient en seconde position le vecteur $+2$ (19,79% des enchaînements). Le vecteur sous-dominant -4 n'apparaît pas alors que les progressions $+3$ (6,25%) et -2 (7,29%) restent faiblement représentées. La comparaison avec les vecteurs détaillés générés par les enchaînements sélectionnés dans le *Tractatus* permet de mettre à jour des différences significatives (voir annexe 11, histogramme 2.2). Ce n'est plus la progression -3 qui est la plus importante, celle-ci s'élevant à 29,27%, mais la progression principale $+4$, suscitée par 31,71% des résolutions. Par ailleurs, l'écart entre les vecteurs $+3$ et -3 d'un côté et le vecteur $+2$ de l'autre côté est fortement accentué, celui-ci ne représentant que 19,51% des enchaînements. Quant aux progressions sous-dominantes, leurs différents vecteurs ne dépassent pas les 5 %. Comme pour la préparation des dissonances, on peut affirmer dès à présent que les enchaînements d'intervalles advenant lors de la résolution génèrent une forte asymétrie des progressions harmoniques. Le déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes, déséquilibre inhérent à l'ensemble des mouvements de résolution, est encore renforcé par la sélection des enchaînements qu'opère Bernhard. Si la répartition des différents vecteurs résultant de l'ensemble des enchaînements possibles est atypique puisqu'elle privilégie l'enchaînement $+3$, les successions proposées par l'auteur génèrent un ordre hiérarchique des vecteurs qui s'apparente à celui de l'harmonie tonale. Après avoir résumé les résultats mis en évidence par les statistiques, il convient de déterminer pourquoi la résolution des dissonances suscite une forte asymétrie des progressions harmoniques. De plus, il est nécessaire d'expliquer le rapport des différents vecteurs générés par la résolution.

C'est le mouvement de la note *patiente* qui détermine la succession des intervalles et indirectement les vecteurs harmoniques. Conformément à la règle citée au chapitre 1.1.2.2, la résolution doit s'effectuer par mouvement conjoint descendant sur une consonance. Dans une écriture par triades, il ne peut s'agir que de la fondamentale, de la tierce ou de la quinte de l'accord, comme nous l'avons souligné pour la préparation des dissonances.

En adoptant la même représentation par empilement de tierces qu'au chapitre précédent (figure 8), on note que le mouvement obligé, ici *fa-mib* indiqué par la flèche, prolonge la descente des fondamentales dans le cycle de tierces. Dans le cas où la note *patient* (*fa*) se trouve à la voix supérieure, une nouvelle fondamentale, *lab*, est jointe au *do*, dernière fondamentale hypothétique de l'accord dissonant. Contrairement à la préparation des dissonances, leur résolution n'entraîne pas nécessairement une descente par sauts de tierces de la basse fondamentale puisque deux accords dissonants, l'un sur la fondamentale *mib*, l'autre sur la fondamentale *do*, comportent en eux la note de résolution (soit le *mib*). Si la descente dans le cycle des tierces est obligatoire dans le cas de la dissonance de septième, la dissonance de neuvième peut non seulement susciter une progression vers les fondamentales à distance d'une ou deux tierces inférieures,

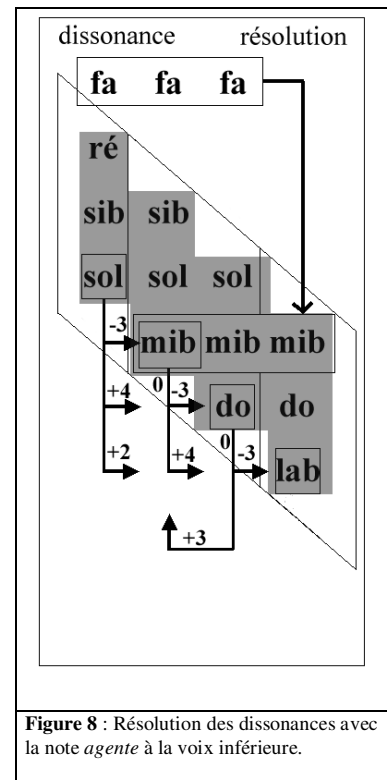


Figure 8 : Résolution des dissonances avec la note *agente* à la voix inférieure.

mais aussi rester en place. La dissonance de quarte ne déclenche soit aucune progression soit un enchaînement de tierce ascendante. Néanmoins, ce sont les enchaînements en direction descendante dans le cycle de tierces qui sont majoritairement générés par le mouvement de résolution. Comme pour la préparation des dissonances, la disposition des triades change quand la note *patient* se trouve à la voix inférieure (figure 9) : la dissonance de quarte entre la note *patient* (*fa*) et la note *agente* (*sib*) devient consonante (*sib-fa*) quand on place la note *agente* à la basse. Ainsi, la dissonance de quarte est incluse dans la triade consonante *sib-ré-fa* et se situe en amont de la dissonance de seconde et de la dissonance de septième dans la chaîne de tierces descendantes¹. Dans cette disposition, les résolutions des dissonances se font exclusivement en direction descendante dans le cycle de tierces, à la seule exception de la dissonance de neuvième sur la fondamentale *mib* qui peut se résoudre en restant en place. Comme dans la configuration

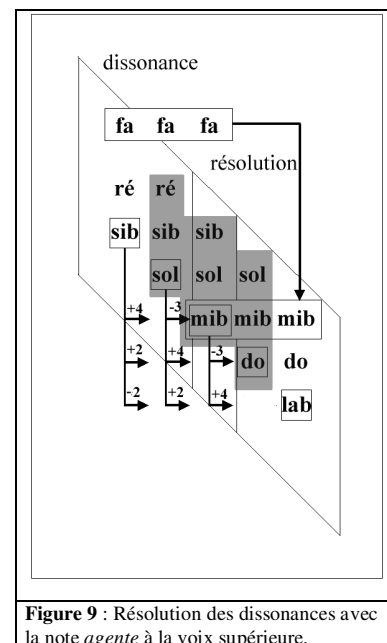


Figure 9 : Résolution des dissonances avec la note *agente* à la voix supérieure.

¹ La note *agente*, associée à la basse fondamentale se trouvant à la voix supérieure, la dissonance de septième devient son intervalle complémentaire (la seconde) et la dissonance de seconde devient son intervalle complémentaire, la septième.

précédente, la résolution favorise une chute de tierces impliquant une asymétrie des progressions harmoniques lors de la résolution.

La répartition des vecteurs, telle qu'elle est mise en évidence par les statistiques, tient à l'organisation triadique et au cycle de tierces qui résulte indirectement de la résolution par mouvement conjoint descendant. Dans le cas où la note *agente* se trouve à la basse (figure 8), deux notes du cycle des tierces constituent aussi bien la fondamentale d'accords dissonants que d'accords consonants (il s'agit du *mib* et du *do*). Ainsi, la combinatoire des fondamentales est réduite par rapport aux enchaînements pouvant se produire lors de la préparation de la dissonance. Si, dans le cas de la préparation, l'accord consonant et l'accord dissonant peuvent se trouver à une distance maximale de cinq tierces (voir chapitre 1.2.1.2), dans le cas de la résolution, l'accord dissonant et l'accord consonant qui lui succède sont espacés au maximum de trois tierces. La restriction a deux répercussions principales sur les vecteurs harmoniques entraînés. D'une part, elle favorise le vecteur 0 dont la fréquence relativement importante a été constatée lors du résumé des données statistiques. D'autre part, elle a tendance à exclure les possibilités d'enchaînements sous-dominants, ce qui explique pourquoi, dans les statistiques relatives à la résolution des dissonances, l'asymétrie des progressions est davantage marquée que dans les statistiques relatives à la préparation. Ce sont les distances d'une tierce entre les fondamentales qui peuvent être le plus fréquemment franchies entre l'accord dissonant hypothétique et sa résolution. Elles adviennent trois fois en direction descendante (*sol-mib*, *mib-do* et *do-lab*) et une seule fois en direction ascendante (entre *do* et *mib*). C'est ainsi que s'expliquent l'importance du vecteur -3 et la présence du vecteur +3 mises en évidence par les statistiques. Quand à la distance de deux tierces entre les fondamentales, elle peut être parcourue deux fois en direction descendante entre la dissonance et sa résolution (*sol-do* et *mib-lab*). Enfin, la distance maximale de trois tierces ne se rencontre qu'une seule fois (*sol-lab*). C'est pourquoi le vecteur +2 est le moins fréquent de tous les vecteurs dominants.

Comme nous l'avons vu, la résolution de la dissonance n'entraîne qu'un seul vecteur sous-dominant, le vecteur +3, quand la note *agente* est à la basse. Par conséquent, le vecteur -2 est nécessairement produit quand la note *agente* se trouve à la voix supérieure. Dans ce cas, ce n'est plus qu'une seule note du cycle des tierces qui constitue simultanément la fondamentale d'un accord dissonant et d'un accord consonant, le *mib* (voire figure 9). La résolution de la dissonance à la voix inférieure n'entraîne qu'un seul vecteur 0. Dans cette configuration, c'est la distance de deux tierces qui est la plus fréquente car elle peut être franchie trois fois (*sib-mib*, *sol-do*, *mib-lab*), ce qui suscite le vecteur +4. Deux fondamentales

d'accords dissonants et consonants se trouvent à distance d'une tierce (*sol-mib*, *mib-do*) et de trois tierces (*sib-do*, *sol-lab*), il en résulte respectivement des vecteurs -3 et $+2$. Enfin, la distance maximale de quatre tierces séparant un seul accord dissonant de sa résolution implique le vecteur -2 répertorié dans les analyses statistiques. Ainsi, quand la résolution descendante se fait à la voix inférieure (quand la note *agente* est à la voix supérieure), les progressions dominantes sont les plus fréquentes. Elles sont alors représentées par sept enchaînements, alors que la résolution par mouvement descendant à la voix supérieure n'implique que six enchaînements dominants. Par ailleurs, les résolutions à la voix inférieure reflètent le rapport des progressions harmoniques dominantes tel qu'il est spécifique à l'harmonie tonale puisqu'il favorise les enchaînements $+4$ par rapport aux vecteurs -3 et $+2$ qui n'adviennent qu'en deuxième et troisième position.

En considérant séparément la résolution des différents intervalles dissonants, résolutions répertoriées dans le tableau de l'annexe 9b, on note que les dissonances de seconde se résolvant à la voix supérieure et les intervalles de septième se résolvant à la voix inférieure produisent les mêmes enchaînements, à l'exception des résolutions sur la quinte. On peut observer la même relation entre les vecteurs impliqués par les dissonances de seconde résolues à la voix inférieure et les enchaînements résultant des dissonances de septième résolues à la voix supérieure. La corrélation entre les deux dissonances n'a rien d'étonnant puisqu'il s'agit d'intervalles complémentaires. Ainsi, les vecteurs impliqués par la résolution à la voix supérieure de la seconde sur l'unisson sont identiques à ceux générés par la résolution de la septième sur l'octave. Les deux résolutions produisent les enchaînements 0 , -3 , $+4$. De même, les vecteurs entraînés par la résolution de la seconde sur la tierce sont équivalents à ceux obtenus lors de la résolution de la septième sur la sixte, l'intervalle complémentaire (-3 , $+4$). Enfin, d'un point de vue purement théorique, les vecteurs impliqués par les résolutions de la seconde sur la sixte sont identiques à ceux obtenus lors de la résolution de la septième sur la tierce (-3 , 0). Seules les résolutions sur les intervalles de quintes ne peuvent être similaires : en effet dans le cas de la dissonance de seconde, l'intervalle de quinte est déterminé par rapport à la voix supérieure (puisque la note *patiente* se situe à la voix supérieure) alors que, dans le cas de la septième, l'intervalle de quinte est déterminé par rapport à la basse.

Selon la théorie du renversement de Rameau, théorie identifiant les accords par rapport à une basse fondamentale après un empilement de tierces, les dissonances de seconde résolues à la voix inférieure et les dissonances de septième résolues à la voix supérieure sont implicitement associées, de même que les dissonances de seconde résolues à la voix

supérieure et les dissonances de septièmes résolues à la voix inférieure. La première catégorie mène à des accords de neuvième alors que la seconde catégorie conduit à des accords de septième et ce, parce que les dissonances sont systématiquement définies par rapport à la basse fondamentale sur laquelle est construite la triade. Cette conception théorique est absolument contraire à l'approche contrapuntique de Bernhard. Néanmoins, nous avons vu au chapitre 1.1.2.2 que l'auteur fait implicitement la distinction entre la dissonance de seconde résolue à la voix inférieure (dissonance qui sera associée à l'accord de septième), et la dissonance de seconde résolue à la voix supérieure (dissonance qui sera associée à l'accord de neuvième). La différenciation entre les deux intervalles reflète indirectement le passage d'une écriture horizontale par intervalles à une écriture harmonique verticale telle qu'on la rencontre dans la technique de la basse continue. Nous reviendrons sur ce point au chapitre 2.1.2.1.

Les dissonances de quarts génèrent la majorité des vecteurs sous-dominants et une grande partie des vecteurs 0 que nous avons remarqués lors de l'examen des résultats statistiques (voir tableau de l'annexe 9b).

En ce qui concerne les dissonances de quarts diminuées, elles suscitent les mêmes vecteurs que les quarts justes, puisque Bernhard souligne que leur traitement est identique. Cependant, les enchaînements +4 entraînés par la résolution à la voix inférieure deviennent systématiquement des vecteurs de quarts augmentées.

Les dissonances de quarts augmentées s'apparentent à l'utilisation des dissonances de quarts justes. Néanmoins, si les quarts augmentées résolues par mouvement descendant à la voix supérieure conduisent aux mêmes vecteurs que les quarts justes, les vecteurs impliqués par les quarts augmentées résolues à la voix inférieure produisent des vecteurs différents. Conformément à la méthode utilisée pour compléter les triades, nous avons ajouté dans ce cas une tierce supplémentaire sous l'intervalle diminué afin d'obtenir une triade parfaite (voir introduction au sous-chapitre 1.2.1). Quoiqu'il en soit, le résultat de l'asymétrie des progressions n'en est altéré que de 0,1% puisqu'un seul vecteur diffère entre les deux catégories de dissonances.

En résumé de ce chapitre, la résolution des dissonances selon les règles contrapuntiques du *stylus antiquus* engendre une asymétrie des progressions très marquée. Les vecteurs dominants engendrés par les progressions intervalliques sont cinq à onze fois plus nombreux que les vecteurs sous-dominants. Comme nous l'avons vu, l'asymétrie des progressions harmoniques est due à la résolution de la dissonance par mouvement descendant. Celle-ci a tendance, comme la règle de préparation des dissonances, à impliquer une chute des fondamentales dans le cycle des tierces et indirectement dans le cycle des quintes. Par rapport

à la résolution à la voix supérieure, la résolution à la voix inférieure suscite davantage de progressions dominantes et reflète l'ordre hiérarchique des vecteurs, tel qu'on le retrouve dans l'harmonie tonale. Néanmoins, l'ensemble des progressions intervalliques privilégie nettement les progressions dominantes à distance de tierce. Par conséquent, si la résolution des dissonances peut être considérée comme une des causes, peut-être la cause principale de l'asymétrie des progressions harmoniques, elle ne peut, comme la préparation des dissonances, expliquer entièrement le rapport des vecteurs caractéristique de l'harmonie tonale. Nous avons tenté d'expliquer dans ce chapitre et dans le chapitre précédent en quoi la préparation et la résolution des dissonances se répercutait sur l'asymétrie des progressions. Ayant identifié la préparation et la résolution descendante comme l'une des sources de l'asymétrie, il conviendra, dans le chapitre suivant, de revenir plus en détail sur les causes de cette règle, afin de pouvoir formuler des hypothèses quant à l'origine de l'asymétrie des progressions harmoniques.

1.2.1.4 Principe de la consonance

La succession d'accords préparatoires et d'accords dissonants ayant des notes consonnantes communes génère exclusivement des vecteurs dominants. Il en va de même pour la succession d'accords dissonants et d'accords de résolution, comme le montrent les figures données aux chapitres 1.2.1.2 et 1.2.1.3 fusionnées dans la figure 10. C'est précisément ce principe de la note commune entre les accords qui est déterminant pour la théorie des enchaînements d'accords de Humanus Hartong au 18^e siècle :

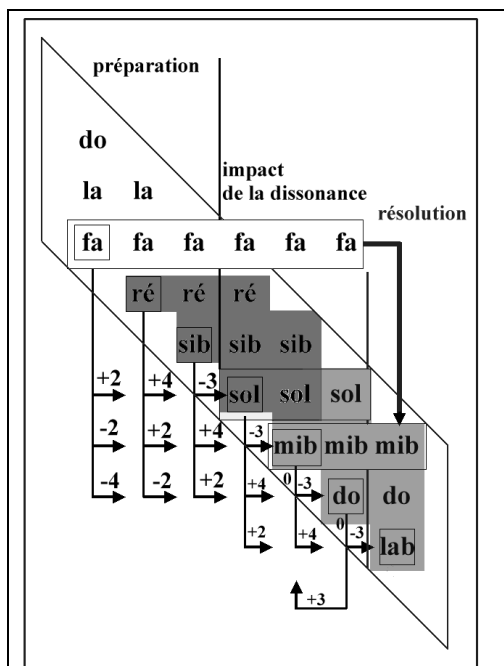


Figure 10 : Fondamentales des harmonies accompagnant la préparation, l'impact et la résolution des dissonances.

« Quand on passe de l'harmonie principale de *Do* majeur à l'harmonie secondaire de *Sol* majeur, l'ancienne quinte de l'accord devient l'octave et la note fondamentale. Quand on enchaîne *Do* majeur et *Fa* majeur, l'octave et la note fondamentale précédente deviennent la nouvelle quinte. En alternant entre les deux harmonies, on entend soit la quinte ou l'octave de l'accord précédent. L'harmonie secondaire qui ne fait pas entendre la quinte, mais la note fondamentale où l'octave est l'harmonie secondaire la plus parfaite [...] »¹.

¹ HARTONG [Humanus, P. C.], *Musicus theoretico-practicus*, Nürnberg, Felsseckers Erben, 1749, p. 13. « Wann man aus der Grund-Harmonie C* in die Neben-Harmonie G* fällt: so wird aus der vorigen Quint die neue Octav und Grund-Thon. Wann man aus C* ins F* fällt: so wird aus der vorigen Octav und Grund-Thon die neue Quint. In solcher Abwechslung mag man hin- oder wieder zurück gehen: so höret die alte und neue Harmonie allezeit entweder ihre gehabte Quint, oder ihren gehabtten Grundton. Die Neben-Harmonie, welche in der Abwechslung

Plus loin dans le traité, Hartong étendra son raisonnement aux enchaînements à distance de tierce : « L'harmonie de *Do* aime aller vers *la* mineur, car elle [y] trouve encore son octave. Par contre, *la* mineur s'enchaîne moins volontiers à *Do* majeur, car il n'y trouve que sa quinte »¹. On peut tirer plusieurs conclusions des citations : d'une part, seuls les enchaînements à distance de quinte et de tierce (ainsi que leurs intervalles complémentaires, la quarte et la sixte) sont pris en compte dans le raisonnement théorique puisque les progressions de seconde (et de septième) ne comportent aucune note commune. D'autre part, l'auteur privilégie les successions dans lesquelles la note fondamentale de la première triade reste présente dans le second accord où elle occupe alors la position de la tierce ou de la quinte. Cette direction préférée des enchaînements correspond à la chute dans le cycle de quintes et de tierces, chute impliquée par la préparation et la résolution des dissonances, comme nous l'avons vu aux chapitres précédents. Cependant, Hartong n'établit aucun lien entre le traitement des dissonances et sa théorie des enchaînements d'accords fondée uniquement sur les tirades consonantes. Des considérations similaires seront à la base de la théorie des enchaînements formulée au 20^e siècle par Schoenberg dont la théorie des vecteurs harmoniques constitue une relecture.

« La note qui était la note principale, la fondamentale, devient dans le deuxième accord une note dépendante, la quinte ; de manière plus générale : la note la plus grave du second accord est d'une catégorie plus élevée, d'une plus grande puissance, puisqu'elle contient en elle-même la première, qui était auparavant elle-même fondamentale [...] Une succession qui produit cela, qui donne en quelque sorte à un prince un roi comme supérieur, ne peut être qu'une forte succession »².

Ce raisonnement cherchant à expliquer par des métaphores quelles progressions sont à privilégier (les progressions fortes) par rapport à d'autres, sera étendu à l'ensemble des enchaînements d'accords³. Comme les commentaires de Hartong, les explications de Schoenberg restent métaphoriques quand il s'agit d'expliquer pourquoi les progressions privilégiées sont celles dont les notes communes ont un rang hiérarchique moins important dans la seconde triade que dans la première. Aucune explication concrète n'est livrée quant à la direction privilégiée des progressions. L'argumentation de Hartong et de Schoenberg permet cependant de déduire que leur pensée théorique est fondée, du moins indirectement,

nicht die Quint, sondern selbst den gewesenen Grund-Thon oder Octav fort hören lässt, ist die vollkommeneren Neben-Harmonie [...] ». C'est nous qui traduisons.

¹ *Ibid.*, p. 40. « [...] C geht gern ins Ab, dann sie findet in Ab noch ihre Octav § 114. Hingegen geht Ab nicht so gern und hurtig ins C+ dann es findet nur darinnen seine gehabte Quint ». C'est nous qui traduisons.

² SCHOENBERG Arnold, *Harmonielehre*, Leipzig : Universal-Edition, 1911, p. 125-136. « Der Ton der früher Hauptton war, der Grundton, wird im zweiten Akkord abhängiger Ton, Quint; allgemeiner: der Basston des zweiten Akkords ist eine höhere Kategorie, eine höhere Macht, denn er enthält den ersten, der früher selbst Grundton war, in sich. [...] Ein Schritt, der das hervorbringt, der sozusagen einem Fürsten einen König als Vorgesetzten gibt, kann nur ein starker Schritt sein ». C'est nous qui traduisons.

³ *Ibid.*, p. 136 *sqq.* et p. 149.

sur le principe de la consonance. Les deux auteurs se réfèrent implicitement à la série des harmoniques sur laquelle ils calquent le rang hiérarchique des intervalles : l'octave (2^e harmonique) est plus importante que la quinte (3^e harmonique) qui elle-même est plus importante que la tierce (5^e harmonique)¹. Ainsi les accords s'enchaînent selon leur degré de d'après deux critères :

1. Le degré de consonance d'une fondamentale à l'autre. Les successions de quintes et de tierces sont préférées aux enchaînements de secondes proscrits chez Hartong et considérés comme des progressions superfortes chez Schoenberg.
2. La présence de la fondamentale et des harmoniques du premier accord dans les harmoniques du second accord (nous reviendrons sur cet aspect à la fin du chapitre).

La question se pose de savoir si la direction descendante dans le cycle des tierces, direction qui est implicitement décrite par Schoenberg, mais aussi déjà au 18^e siècle par Hartong, tient aux règles contrapuntiques se rapportant au traitement des dissonances. Il convient à cette fin de revenir sur l'origine de la règle de préparation et de résolution.

Les causes de la règle de préparation ont été abordées indirectement au chapitre 1.1.3.2. Au 15^e siècle, la dissonance de passage et la dissonance relevant de la syncope ne peuvent être intégrées au contrepoint qu'à la condition d'impliquer une interruption secondaire à peine perceptible. Comme nous l'avons vu, selon Gaffurius, « seule la dissonance cachée par un retard et qui passe rapidement est admise dans le contrepoint »². Le but de la préparation est de voiler l'impact de la dissonance afin d'intégrer celle-ci aux consonances. Dans ce but, l'intervalle dissonant n'est pas atteint directement, comme c'est le cas pour la dissonance note-contre-note proscrite dans le *stylus antiquus*, mais elle est abordée par le seul mouvement de la note *agente*, alors que la note *patiente* reste en place. Ainsi la préparation permet de créer une transition entre la consonance et la dissonance. La volonté d'atténuer la dissonance s'explique par les choix artistiques qui ont été pris très tôt dans la musique occidentale, au moins depuis le haut Moyen-Age³, d'axer la musique sur l'idéal de la consonance. Les règles de contrepoint, telles qu'on les retrouve depuis la Renaissance et

¹ Cette remarque ne présuppose pas que Hartong ait directement fondé son argumentation sur la série harmonique. L'auteur aurait pu déduire le degré de consonance des intervalles par la division sur le monocorde. Les ratios qui résultent de la division égale reflètent les sons harmoniques se traduisant alors par les rapports superparticuliers : 2 : 1, 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4 etc.

² GAFFURIUS, *Practica musicae*, Milan: Ioannes Petrus de Lomatio, 1496, New York: Broude Bros., 1979, livre 3, chapitre 4, fol. ccvi r., cité selon DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...* : p. 127.

³ HOPPIN, Richard, *La musique au Moyen Age*, Liège : Mardaga, 1991, vol. 1, p. 222 sqq..

notamment chez Tinctoris, sont fondées sur cet idéal par rapport auquel la dissonance ne constitue qu'une exception.

Aucune réponse pleinement satisfaisante et évidente ne pourra être fournie pour expliquer la règle de résolution des dissonances par mouvement descendant. En effet, la règle explicitement mentionnée par les théoriciens allemands du 17^e et du début du 18^e siècle, notamment Crüger, Herbst et Walther (voir annexe 19), sera reprise par Johann Joseph Fux dans le *Gradus ad Parnassum*¹ où Aloysius, le disciple, considère le « problème plus difficile à dénouer que le nœud gordien ». Différentes interprétations physiques, psychologiques ou physiologiques ont été proposées afin d'expliquer le mouvement de résolution. Il est intéressant de noter à ce sujet que, dès le 17^e siècle, Crüger invoque une cause physiologique pour la direction descendante. Lors de l'examen des intervalles mélodiques, la direction ascendante conjointe de la ligne mélodique est associée à une hausse de tension de la voix, alors que la direction descendante à une baisse de tension². On peut citer par ailleurs la loi de gravitation terrestre tenue plus tard, au 20^e siècle, par Albert Mann³ ainsi que par Célestin Deliège⁴ pour une des causes probables du mouvement descendant.

À notre connaissance, le mouvement descendant des dissonances est mentionné pour la première fois dans le *Liber de arte contrapuncti* de Tinctoris. L'auteur souligne que la dissonance de syncope peut se produire sur la première valeur d'une prolation majeure ou mineure à condition d'aboutir à un intervalle parfait par un mouvement descendant⁵. En dehors de l'insistance sur la direction descendante de la dissonance, c'est l'importance accordée à la résolution sur l'intervalle parfait qui doit être retenue ici. L'allusion à la perfection permet indirectement de rattacher la citation de Tinctoris au principe de la tendance vers un but exposé au chapitre 1.1.3.3. Les théoriciens postérieurs à Tinctoris, ne mentionnent plus explicitement le mouvement descendant de la résolution, mais focalisent leur réflexion sur la succession des intervalles. Les indications qu'ils donnent semblent être fondées sur la règle selon laquelle toute dissonance doit se résoudre sur une consonance imparfaite puis sur

¹ FUX, Johann Joseph, *Gradus ad Parnassum*, MANN, Alfred (éd.), Kassel, Bärenreiter; Graz, Akademische Druck-und Verlagsanstalt, 1967, p. 59-60.

² CRÜGER, Johannes, *Synopsis musica*, Berlin : Kall, 1630, p. 34.

³ FUX, Johann Joseph, *Gradus ad Parnassum*, MANN, Alfred (éd.), Kassel, Bärenreiter; Graz, Akademische Druck-und Verlagsanstalt, 1967, p. 59-60.

⁴ DELIEGE, Célestin, *Les fondements de la musique tonale: une perspective analytique post-schenkerienne*, Paris : Lattès, 1984.

⁵ TINCTORIS, Johannes, « Liber de arte contrapuncti », dans COUSSEMAKER, Charles-Edmond de, *Scriptorum de musica medii aevi nova series a Gerbertina altera*, Paris: Durand, 1864-76; Hildesheim: Olms, 1963, vol. 4, p. 135. « Imo si tam in prolatione majori quam in minori per plures minimas, vel ultra hoc in prolatione minori per plures semibreves fiat descensus in aliquam perfectionem, discordantia super primam etiam partem cujuslibet earum syncopando frequentissime admittitur [...] ». C'est nous qui traduisons.

une consonance parfaite dans cet ordre, règle que nous avons évoquée préalablement au chapitre 1.1.3.3. À notre connaissance, la règle est formulée pour la première fois par Gaffurius soulignant que, lorsqu'une consonance imparfaite s'enchaîne directement par mouvement contraire à la consonance la plus proche, la valeur qui précède immédiatement la consonance imparfaite est dissonante¹. Les indications sur la résolution des dissonances figurant dans le traité compilé par Guilielmus Monachus, déjà cité plus haut, vont dans le même sens et semblent être fondées sur la règle d'enchaînement des intervalles puisque toutes les dissonances mentionnées se résolvent sur des consonances imparfaites : la dissonance de seconde sur la tierce, la dissonance de septième sur la sixte et la dissonance de quarte sur la tierce². Aaron donnera la même règle concernant la septième dans le *Thoscanello in musica* en précisant l'intervalle parfait sur lequel doit se résoudre la consonance imparfaite : « La dissonance de septième doit toujours précéder la sixte [qui elle] se résout sur l'octave [...] »³. Enfin Zarlino reformulera la règle en insistant sur le fait que la dissonance doit se résoudre sur la consonance imparfaite la plus proche⁴.

On peut émettre l'hypothèse que la règle de la résolution descendante des dissonances découle de la règle des successions intervalliques. En effet, si l'on pose comme condition que toute dissonance doit se résoudre par le chemin le plus proche sur une consonance imparfaite, les résolutions citées par les auteurs se font majoritairement par un mouvement descendant. C'est le cas pour la dissonance de seconde quand elle se résout à la voix inférieure ainsi que pour la dissonance de quarte et de septième se résolvant à la voix supérieure. La règle de la succession des intervalles implique par conséquent une transition progressive apte à amenuiser le contraste qui résulterait d'un passage direct d'une dissonance à une consonance parfaite. C'est cette explication que propose Dahlhaus au sujet de la direction descendante de la septième dans l'ancien contrepoint : « En tant que dissonance d'intervalle, la septième se résout sur une sixte plutôt que sur l'octave parce que le passage immédiat d'une dissonance à une consonance parfaite était ressenti comme dur et abrupt »⁵. Par conséquent, comme pour la préparation de la dissonance, la règle de la résolution descendante répond indirectement au principe de la consonance mentionné plus haut au sujet de la préparation.

¹ Cf. GAFFURIUS, *Practica musicae*, Milan: Ioannes Petrus de Lomatio, 1496, New York: Broude Bros., 1979, livre 3, chapitre 4, fol. ccvi r..

² MONACHUS, Guilielmus, *op. cit.*, p. 291.

³ AARON, Pietro, *Thoscanello in musica*, traduction de Peter Bergquist, Colorado College Music Press, 1970. « The dissonance of the seventh may always precede the sixth before the octave [...] », livre II chapitre XVIII.

⁴ Cf. ZARLINO, Gioseffo. *Le istituzioni harmoniche*. Venezia: [s. éd.], 1558, p. 197, en ligne <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58227h>, consulté le 09/05/07.

⁵ DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique: étude des origines...*, p. 139.

Néanmoins, la règle d'enchaînement ne permet pas d'expliquer pleinement le mouvement descendant lors de la résolution des dissonances. D'une part, la résolution de la neuvième par mouvement descendant implique la succession dissonance → consonance parfaite. D'autre part, la règle de succession des intervalles ne permet pas d'expliquer pourquoi les dissonances de septième et de quarte ne se résolvent pas par mouvement ascendant quand la note *agente* se trouve à la voix supérieure. Comme nous le verrons au chapitre 2.1.2.1, on peut émettre l'hypothèse que la résolution à la voix supérieure dans le cas de la quarte et de la septième et la résolution à la voix inférieure dans le cas de la seconde, sont conditionnées par des phénomènes étrangers. Elles peuvent être rattachées à des phénomènes inhérents à l'harmonie¹ et à l'importance qu'acquiert la basse dès le 16^e siècle en tant que note de référence par rapport à laquelle les autres notes se définissent². On peut dire que si la résolution des dissonances a pour origine probable la règle d'enchaînement des intervalles remontant au moins au 15^e siècle, la résolution descendante résulte de l'imbrication d'autres facteurs déterminants qui coexistent ou qui viendront se greffer par la suite sur la règle de succession des intervalles. Ces facteurs ne peuvent être déduits directement par les citations prises en compte. Quoi qu'il en soit, les commentaires des théoriciens permettent de tirer deux conclusions principales quant à la préparation et à la résolution des dissonances :

1. La règle relative à l'ordre de succession des intervalles est rattachée au principe aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection, comme nous l'avons vu au chapitre 1.1.3.3. C'est donc ce même principe qui est à l'origine du mouvement descendant des dissonances.
2. La préparation et la résolution des dissonances résultent de la volonté d'effectuer une transition graduelle entre la dissonance et la consonance (et inversement). Ainsi les règles découlent toutes deux de l'idéal de la consonance qui restreint et qui conditionne l'utilisation des dissonances.

Ce sont ces règles de préparation et de résolution qui favorisent les vecteurs dominants par rapport aux vecteurs sous-dominants, comme nous l'avons vu aux chapitres 1.2.1.2 et 1.2.1.3. Si l'on étend les conclusions tirées plus haut à l'écriture harmonique³, on peut dire que

¹ Dahlhaus précise à ce sujet qu'« [...] en tant que dissonance d'accord [...], la septième se résout sur la seconde inférieure plutôt que sur la seconde supérieure parce qu'un type d'écoute musicale qui comprend les enchaînements II⁷-V et IV⁷-V comme des éléments « dynamiques » cherche à interpréter la résolution de la dissonance comme un résultat ; or, seule la seconde inférieure de la septième constitue une note distincte de l'accord, et pas la seconde supérieure », DAHLHAUS, *Carl, La tonalité harmonique: étude des origines...*, p. 139.

² *Ibid.*, p. 100.

³ Les conclusions qui sont tirées ici ne se rapportent qu'à l'asymétrie des progressions harmoniques impliquées par le traitement des dissonances. Il conviendra d'expliquer dans la seconde partie du mémoire de quelle manière l'utilisation des dissonances est susceptible de se répercuter sur l'ensemble des successions d'accords.

l'asymétrie des progressions harmoniques est conditionnée, dans le cas de la préparation comme de la résolution des dissonances, par le principe de la consonance inhérent à la musique occidentale. Par ailleurs, c'est le principe aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection qui est indirectement à l'origine des vecteurs générés par la résolution. Enfin, il faut souligner avec force que les règles impliquant l'asymétrie des progressions sont de loin antérieures au déséquilibre entre les vecteurs dominants et les vecteurs sous-dominants se manifestant à partir du 17^e siècle.

Les règles régissant l'utilisation des dissonances ont ceci en commun avec les théories des enchaînements harmoniques mentionnées plus haut qu'elles sont fondées sur le principe de la consonance. Comme nous l'avons vu, le principe appliqué au traitement des dissonances suscite une descente progressive dans le cycle des tierces des basses fondamentales entre l'accord de préparation, l'accord dissonant et l'accord de résolution (voir figure 1). A cette descente correspond une montée progressive des notes communes entre les différents accords. C'est cette montée que les théories des enchaînements d'accords de Hartong et de Schoenberg mettent en évidence. Il est impossible d'affirmer que les progressions privilégiées par les théories de Hartong et de Schoenberg résultent du traitement des dissonances, les deux approches étant fondées sur la triade. Néanmoins, on peut dire que, dans le cas d'accords dissonants, la montée de la note fondamentale du premier accord devenant la tierce ou la quinte du second, résulte de la préparation et de la résolution des dissonances selon les règles contrapuntiques. C'est uniquement parce que la note dissonante doit figurer dans l'harmonie précédente et se résoudre par mouvement descendant que s'effectue la chute dans le cycle de tierces et indirectement dans le cycle de quintes, chute que les théories des enchaînements mettent en évidence. Les concepts fondés directement ou indirectement sur les notes communes entre les accords de trois sons peinent à expliquer les enchaînements de secondes, enchaînements proscrits par Hartong¹ et auxquels Schoenberg accorde un statut particulier les qualifiant de progressions superfortes². Ces successions s'expliquent aisément si l'on ne limite pas les notes communes à la triade, soit deux empilements de tierces, mais si l'on rajoute un empilement de tierces afin d'atteindre la dissonance de septième.

Il se trouve que la montée des notes communes entre les notes constitutives de deux accords est partiellement transposable aux sons harmoniques des deux fondamentales des accords. Elles se traduisent alors par une montée de la fondamentale du premier accord dans les

¹ HARTONG [Humanus, P. C.], *Musicus theoretico-practicus*, Nürnberg.: Felsseckers Erben, 1749, p. 14.

² SCHOENBERG, Arnold, *op. cit.* p. 136 *sqq.*

harmoniques du second (voir figure 11). La théorie de Schoenberg repose en partie sur cette observation, comme nous l'avons vu plus haut. C'est la similitude entre l'organisation des harmoniques d'une note fondamentale et l'organisation d'un accord construit par empilement de tierces sur une basse fondamentale qui permet l'analogie entre les deux problématiques. En réalité, la ressemblance entre l'accord parfait à l'état fondamental (ainsi que l'accord de septième et de neuvième) et la série harmonique n'est qu'approximative. Seule la succession d'accords

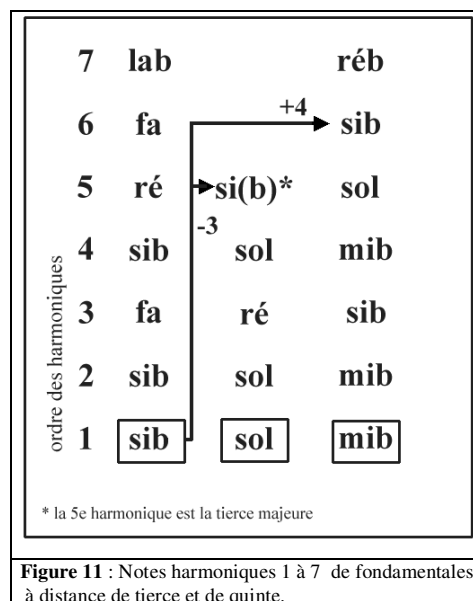


Figure 11 : Notes harmoniques 1 à 7 de fondamentales à distance de tierce et de quinte.

majeurs peut être théorisée pas les harmoniques, celles-ci ne permettant pas d'expliquer de manière satisfaisante le mode mineur. Ainsi, dans l'enchaînement de fondamentales à distance de tierce *sib-sol* (voir figure 11), la fondamentale du premier accord ne se retrouve pas à l'identique dans les harmoniques du second.

Le seul lien tenable entre la montée des notes constitutives des accords et la montée de la fondamentale dans les harmoniques du second accord est le principe de consonance sur lequel reposent indirectement les règles de résolution et de préparation. Comme nous l'avons vu, c'est le rang hiérarchique du degré de consonance, rang déterminé selon la théorie zarlinienne d'après la complexité du rapport mathématique caractérisant l'intervalle, qui conditionne la succession de la dissonance à la consonance. Or ces rapports d'intervalles, et notamment les rapports superparticuliers dans leur ordre de complexité croissant, reflètent indirectement le degré d'éloignement des harmoniques par rapport à la note fondamentale.

Cependant, il serait faux de prétendre que l'organisation de la série soit à l'origine de l'asymétrie des progressions. Comme nous l'avons vu, la direction privilégiée des enchaînements (autant qu'elle soit impliquée par le traitement des dissonances) ne relève d'aucune prédétermination physique ni acoustique directe. Si les progressions dominantes ont pour effet la montée de la fondamentale du premier accord dans les notes communes du second accord (et indirectement la montée de la note fondamentale du premier accord dans les harmoniques du second), c'est uniquement en raison des règles contrapuntiques qui ne relèvent en rien de la physique ni de l'acoustique. On a pu vérifier que ces règles résultent d'une part de l'idéal de la consonance, idéal inhérent à la musique occidentale et d'autre part du principe aristotélien de la tendance de l'imperfection vers la perfection. Par conséquent, l'asymétrie des progressions, telle qu'elle se déclare pleinement dans la musique tonale au 17^e

siècle, découle indirectement de la préférence accordée à la consonance et de la conception selon laquelle toute œuvre musicale tend vers sa finalité dès son commencement (voir chapitre 1.1.3.3). Le sens privilégié des enchaînements relève de présupposés qui ne sont pas conditionnés par des données acoustiques ou physiques préétablies, mais relèvent d'idéaux artistiques et de concepts philosophiques largement antérieurs à la manifestation d'une direction privilégiée des enchaînements. Il conviendra, dans la seconde partie du mémoire, de définir pourquoi l'asymétrie des progressions se manifeste pleinement à partir du 17^e siècle.

1.2.2 Comparaison avec le corpus

Après avoir établi le lien entre le traitement des dissonances et l'asymétrie des progressions, il convient maintenant de comparer les déductions faites d'un point de vue purement théorique à la pratique de la composition. Nous chercherons à déterminer statistiquement quelles dissonances sont utilisées en priorité dans les œuvres et quels vecteurs harmoniques elles impliquent majoritairement. Comme mentionné en introduction, les analyses ne prétendent en aucun cas à l'exhaustivité ni même à la représentativité du *stylus antiquus*. Elles ont été entreprises dans l'optique de compléter et de nuancer les déductions faites d'un point de vue théorique au sujet de répercussions du traitement des dissonances sur l'asymétrie des progressions. De plus, elles permettront des conclusions générales, mais non représentatives, sur l'évolution du traitement des dissonances entre le *stylus antiquus* et le *stylus modernus*. Cette évolution pourra à son tour être mise en rapport avec l'accentuation de l'asymétrie des progressions dans le *stylus modernus*. Contrairement à la méthodologie adoptée dans la partie théorique, il a été impossible de considérer les successions harmoniques sous le seul aspect des enchaînements d'intervalles pris en compte séparément. Différents aspects supplémentaires ont dû être ajoutés à la méthodologie adoptée pour la détermination des notes de passage et des dissonances relevant de la syncope.

a) Détermination des notes de passage

Dans les analyses des œuvres, nous avons pris le parti de définir les notes de passage par rapport à la basse fondamentale et non pas par rapport à un intervalle. Si ce choix peut paraître contestable et en opposition complète avec les techniques de composition de la période étudiée, il permet de cerner avec précision le rôle des différents *transitus* dans l'harmonie. En effet, dans l'écriture à plus de deux voix, il n'est plus possible de définir la note consonante de référence par rapport à laquelle la dissonance de passage se produit. Comme le montre l'exemple 12, le *transitus ré3-mi3* au soprano produit à la fois une dissonance de seconde par rapport à la basse (*ré2*), une dissonance de septième par rapport au *quinto* (*fa2*) et une dissonance de quarte augmentée par rapport à l'alto (*sib2*). Seule la détermination de la note de passage par rapport à la fondamentale (*sib*) permet de cerner avec précision le rôle du

The image shows a musical score for five voices: Soprano, Alto, Tenore, Quinto, and Basso. The score is in G major (one sharp) and 4/4 time. The Soprano part begins at measure 38 with a melodic line: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter). The Alto part has a similar line: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter). The Tenore part is silent. The Quinto part has a line: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter). The Basso part has a line: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter). The Soprano part has a dissonance (mi3) against the Bass (ré2) and Quinto (fa2).

Exemple 12 : Missa durch Adams Fall, Kyrie, mes. 38-40.

transitus dans l'harmonie et de se prononcer sur le lien entre celui-ci et les progressions harmoniques. Cette façon de procéder n'est pas opposée à la méthodologie adoptée dans la partie théorique, mais elle est davantage restrictive. Il conviendra d'en tenir compte lors de la confrontation des résultats des analyses avec les conclusions tirées dans la partie 1.2.1 du mémoire. Nous avons adopté les abréviations suivantes dans les annexes dans lesquelles sont rapportées les résultats des analyses statistiques. Les deux chiffres suivant l'abréviation « trans. », signalent la note de passage et sa direction par rapport à la basse

Exemple 13 : *Missa a 5, Gloria*, mes. 66-67.

fondamentale. Par exemple « trans 8-7 » désigne un *transitus* descendant impliquant une dissonance de septième par rapport à la fondamentale. L'intervalle de résolution de la note de passage n'a pas été rapporté puisqu'il dépend de la note fondamentale de l'accord de résolution. Nous avons seulement retenu les notes de passage impliquant une succession vectorielle dans les pièces du corpus, puisque c'est précisément le lien entre la dissonance et les successions harmoniques que nous cherchons à étudier ici. Enfin, comme le souligne Bernhard lui-même, le *quasi-transitus* est très peu usité dans les compositions (voir chapitre 1.1.2.1). Son nombre d'occurrences ne permet pas de tirer des conclusions fondées quant aux progressions qu'il génère.

b) Détermination des dissonances résultant de la *syncopatio*

Par rapport à la méthodologie appliquée au cours de la partie précédente, plusieurs éléments supplémentaires doivent être considérés pour l'analyse du corpus. Dans la partie théorique, nous avons cherché à déterminer les accords dissonants hypothétiques à partir de la note *agente* et de la note *patiente* d'une dissonance (voir chapitre 1.2.1). Le problème inverse se pose dans le cas des analyses statistiques. Alors que les successions harmoniques peuvent être déterminées sans ambiguïté, il est plus difficile d'adopter une méthodologie systématique pour la détermination des dissonances. Puisque les œuvres relèvent d'une écriture à au moins trois parties, plusieurs dissonances impliquées par plusieurs notes *agentes* sont susceptibles de survenir simultanément lors d'une succession harmonique. On peut citer à titre d'exemple les mesures 66-67 du *Gloria* de la *Missa a 5* (exemple 13). La note *patiente sol2* à la basse

implique non seulement une dissonance de seconde par rapport à la note *agente* au second ténor (*sol2-la2*), elle devient également une quarte dissonante par rapport à la note *agente* à l'alto (*sol2-do3*). En raison de la présence de plusieurs notes *agentes* dans l'écriture à plus de deux voix (dans l'exemple *la2* et *do3*), nous avons pris le parti de déterminer les dissonances relevant de la *syncopatio* par rapport à la basse fondamentale selon la théorie du renversement. Il en ressort que la dissonance de septième désignée « syn7 » dans les annexes comprend non seulement la dissonance de septième à la voix supérieure, mais aussi la dissonance de seconde à la voix inférieure (comme c'est le cas ici). La dissonance de seconde « syn2 » englobe la dissonance de seconde à la voix supérieure (soit la neuvième) mais aussi la dissonance de septième à la voix inférieure. En ce qui concerne la dissonance de quinte diminuée « syn.5dim. », elle comprend également l'intervalle complémentaire, la dissonance de quarte augmentée. Les dispositions prises ici ne sont pas en contradiction avec la méthodologie adoptée dans la partie théorique où nous avons associé la note fondamentale de l'accord hypothétique à la note *agente*. La note fondamentale dans l'écriture à plusieurs parties comme la note *agente* dans l'écriture à deux voix, sont bien les notes de référence par rapport auxquelles se définissent la nature consonante ou dissonante des autres parties. Ainsi, la définition des dissonances par rapport à la basse fondamentale ne remet pas en cause la validité des conclusions qui ont été tirées plus haut, mais elle permet d'éviter la confusion résultant de la présence de plusieurs notes *agentes* simultanées dans l'écriture à plus de deux voix, situation absolument exclue dans l'écriture à deux voix. On peut dire que la note fondamentale doit toujours être associée à la note *agente* dans le cas de la transposition de l'écriture à deux voix dans un contexte harmonique. Au contraire, dans le cas de deux notes *agentes* dans une écriture à plusieurs voix, seule l'une d'entre elle peut être définie comme la note fondamentale. Nous tenons à souligner que, tout en définissant les dissonances par rapport à la note fondamentale, nous ne les considérerons pas comme des dissonances d'accord, mais comme le résultat de la conduite contrapuntique des différentes parties selon les règles du *stylus antiquus*.

1.2.2.1 Notes de passage

La comparaison des données statistiques obtenues à partir des déductions théoriques avec les analyses des trois pièces du *stylus antiquus* est très révélatrice. Elle montre que, contrairement aux progressions harmoniques impliquées par l'ensemble des notes de passage, les figures de *transitus* utilisées dans les œuvres sont majoritairement associées à des vecteurs dominants. Nous avons vu, au chapitre 1.2.1.1, que l'ensemble des notes de passage génère

une très légère asymétrie de l'ordre de 1,18 :1 entre les vecteurs dominants et les vecteurs sous-dominants (41,67% de vecteurs dominants contre 35,42% de vecteurs sous-dominants). En revanche, dans les œuvres analysées, les progressions accompagnées du *transitus* représentent une asymétrie bien plus forte. Le déséquilibre entre les vecteurs dominants et sous-dominants est de l'ordre de 1,87 : 1 dans la *Missa durch Adams Fall* et va jusqu'à 4,25 :1 et 4,47 : 1 dans le cas du motet *Zur selbigen Zeit* et de la *Missa a 5* (voir annexes 13, 15, 17). Cette propension tend à confirmer que les notes de passage ne sont pas à l'origine du déséquilibre entre les progressions dominantes et les progressions sous-dominantes dans les trois œuvres du corpus. Si tel avait été le cas, l'asymétrie générée en théorie par le *transitus* aurait été plus élevée ou égale à l'asymétrie accompagnant les notes de passage dans la pratique. C'est manifestement le contraire qui se produit : la préférence des enchaînements dominants par rapport aux vecteurs sous-dominants dans les œuvres du corpus (voir annexes 12, 14, 16) est déterminante pour la sélection de certaines notes de passage. Il n'est donc pas possible de parler ici de vecteurs impliqués par les notes de passage, mais plutôt de dissonances accompagnant celles-ci.

En considérant l'ordre hiérarchique des différents vecteurs dans les œuvres, on remarque que les notes de passage accompagnent le plus fréquemment le vecteur +4, celui-ci étant proportionnellement supérieur aux autres vecteurs, notamment dans la *Missa a 5* où la progression dominante principale représente 7,28% des enchaînements. (voir annexe 13, 15, 17). Les vecteurs +2 et -3 corollaires aux *transitus* viennent respectivement en deuxième et troisième position dans le motet et dans les messes. Contrairement aux enchaînements dominants, la répartition des vecteurs sous-dominants diffère d'une œuvre à l'autre. Dans la *Missa Durch Adams Fall* ainsi que dans le motet *Zur selbigen Zeit*, les vecteurs -4 et +3 occupent tous deux la première position dans l'ordre hiérarchique, alors que dans la *Missa a 5*, le vecteur sous-dominant principal est plus important que les vecteurs de substitution. Enfin, la progression -2 est la moins fréquemment associée à la résolution des notes de passage.

La répartition des vecteurs dominants permet de tirer les conclusions suivantes. Il est significatif que les enchaînements à distance de tierce, progressions les plus fréquemment impliquées par les notes de passage d'un point de vue théorique, adviennent en dernière position et ne jouent qu'un rôle subalterne au sein des vecteurs dominants. Ainsi, la comparaison des progressions suscitées d'un point de vue théorique avec les analyses statistiques du corpus permet de confirmer l'absence directe de cause à effet entre la dissonance relevant du *transitus* et l'asymétrie des progressions harmoniques. Par ailleurs,

l'ordre hiérarchique des enchaînements dominants accompagnant les dissonances est représentatif du rapport de l'ensemble des progressions dominantes dans les œuvres (comparer annexes 13, 15, 17, et 12, 14, 16). On peut en conclure que le *transitus* ne contribue pas activement à façonner l'ordre hiérarchique des vecteurs. Au contraire, c'est l'utilisation privilégiée de certaines progressions, notamment de l'enchaînement de quarte ascendante qui contribue à la sélection de certaines notes de passage. Elles sont le résultat et non pas la cause de l'événement mélodique ou harmonique qui les précède et qui leur succède directement.

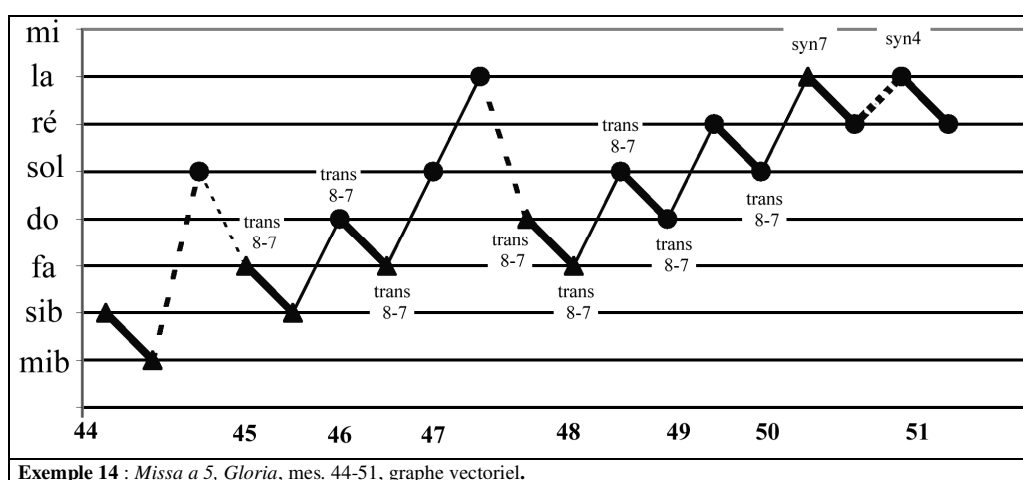
À l'exception de la *Missa a 5*, les vecteurs sous-dominants rattachés à la dissonance de passage ne reflètent pas l'ordre hiérarchique exact de l'ensemble des progressions sous-dominantes. L'absence de corrélation ne vient pas infirmer l'influence de l'ensemble des enchaînements sur la fréquence des vecteurs accompagnant les notes de passage. Le pourcentage de ces vecteurs sous-dominants corollaires aux *transitus* étant extrêmement faible (2,46% et 4,17% de l'ensemble des progressions voir annexes 17 et 13), il est peu représentatif et ne permet pas de tirer des conclusions fondées quant à un éventuel ascendant des notes de passage sur la direction des enchaînements.

L'examen détaillé des notes de passage associées aux vecteurs dévoile l'importance du *transitus* descendant. Largement majoritaire par rapport aux notes de passage ascendantes, il représente 66,75% de l'ensemble des dissonances de passage prises en compte dans la *Missa durch Adams Fall* et totalise respectivement 80,96% et 81,71% des successions dans le motet *Zur selbigen Zeit* et dans la *Missa a 5*. Au-delà des indications données par Bernhard selon lesquelles le *transitus* se résout autant par mouvement ascendant que par mouvement descendant (voir chapitre 1.1.2.1), on peut affirmer ici que les résolutions par mouvement descendants sont nettement prédominantes dans la pratique. Comme nous l'avons constaté au cours de l'étude théorique de la note de passage, ce sont précisément les mouvement descendant qui génèrent les progressions dominantes. Au regard des déductions qui ont été faites plus haut, on peut soutenir que, dans le cas des notes de passage, ce n'est pas le mouvement descendant qui est à l'origine des progressions dominantes. Bien au contraire, les progressions dominantes entraînent les mouvements descendants lors de la résolution.

La comparaison des analyses statistiques montre que le *transitus* de septième descendante (à la voix supérieure) est largement privilégié dans les œuvres du corpus. Si l'on classe les résolutions par ordre de fréquence, on réalise que dans la *Missa a 5* et dans la *Missa Durch Adams Fall*, la dissonance de septième accompagne en premier lieu la progression +4 (respectivement 6,21 et 3,09% des enchaînements), alors que les progressions +2 (3,43% et

2,54%) et les progressions -3 (1,71%, 1,27%) viennent en deuxième et troisième position (voir annexes 15.1 et 13.1). On peut donc dire que la dissonance la plus fréquente est représentative à elle seule de la répartition de l'ensemble des vecteurs dominants dans les trois œuvres.

La section finale du *Gloria* de *la Missa a 5* (voir exemple 14) illustre l'utilisation du *transitus* 8-7 et met en évidence les liens qu'il entretient avec la direction des enchaînements harmoniques. Les huit *transitus* de septième, inclus dans une cellule mélodique traitée en imitation, adviennent de manière localisée à partir de la mesure 45, à l'extrême fin de l'œuvre. Apparaissant à l'ensemble des voix, ils sont associés à quatre vecteurs $+2$ et quatre vecteurs $+4$, comme le montre le graphe vectoriel.



Bien que les enchaînements harmoniques soient majoritairement dominants, leur tendance générale impliquant une montée progressive dans le cycle des quintes, de *mib* à la mesure 44 jusqu'à *la* à la mesure 51, est contraire à la direction privilégiée des enchaînements dans l'harmonie tonale. Cette montée progressive est révélatrice de l'absence d'un centre d'attraction clairement affirmé qui aurait eu pour effet de restreindre la distance des enchaînements à la quinte supérieure et inférieure par rapport à celui-ci. En effet la finale *ré* sur laquelle conclut l'œuvre, n'est pas abordée avant la mesure 49. Auparavant, les progressions oscillent autour de la note fondamentale *sol*, la quinte inférieure qui serait considérée comme la sous-dominante dans un langage harmonique tonal. Si le cheminement général des enchaînements dans le cycle des quintes est opposé à la direction associée aux vecteurs dominants, on note néanmoins que la tendance vers un but s'affirme progressivement par différents procédés de composition au fur et à mesure que l'on approche de la fin de l'œuvre. Il est significatif que les vecteurs sous-dominants décroissent au fur et à mesure qu'ils s'approchent de la cadence conclusive : alors que l'on note la présence de deux vecteurs sous-

dominants à la mesure 44, on n'en trouvera plus qu'un seul à la mesure 47 jusqu'à la fin. Les dissonances contribuent à accentuer la tendance directionnelle au fur et à mesure que l'on approche de la fin. D'une part, les notes de passage accompagnant les enchaînements harmoniques apparaissent de manière localisée alors qu'elles n'étaient pas présentes dans les mesures précédentes. D'autre part, la téléologie sera encore

Example 15 : *Missa durch Adams Fall, Gloria*, mes. 33-35.

davantage renforcée par les dissonances de septième et de quarte relevant de la figure de *syncoptio*. Advenant dans la cadence finale, elles suscitent un besoin de résolution et accentuent en corollaire la tendance vers un but. On peut déduire de cet extrait que, si les dissonances de passage ne sont pas à l'origine de l'asymétrie des progressions, elles sont néanmoins incluses dans un processus tendant à accentuer la finalité et la tendance vers un but dans la section finale de l'œuvre.

Contrairement aux enchaînements +4 et +2, les vecteurs -3 accompagnés de la septième de passage sont très rares dans la *Missa durch Adams Fall* et dans la *Missa a 5* où ils représentent respectivement 1,27% et 1,71% des enchaînements (voir annexes 13.1 et 15.1). Le *transitus* de septième se produit majoritairement à la voix inférieure quand il accompagne le vecteur -3. On peut citer un exemple à la mesure 33 de la *Missa durch Adams Fall*. C'est

Example 16 : *Missa durch Adams Fall, Gloria*, mes. 102.

la descente diatonique de la basse (*sol2-fa2-mi2*) associée à la montée conjointe de l'alto (*ré3-mi3*) qui implique ici le changement d'harmonie. Le même *transitus* de septième s'opérant à la basse peut être accompagné du vecteur +4. Cet enchaînement est pré-annonciateur de la septième naturelle de passage entre les degrés V et I dans un contexte harmonique tonal, comme, par exemple, à la mesure 102 du *Gloria* de la *Missa durch Adams Fall* (exemple 16).

Dans la *Missa a 5* et dans le motet *Zur selbigen Zeit*, le *transitus* 3-2 advient en seconde position dans l'ordre hiérarchique après les notes de passage de septième. Il est associé au vecteur +4 dans les deux œuvres (voir annexes 15.1 et 17.1). Contrairement aux progressions

engendrées d'un point de vue théorique, le *transitus* 3-2 accompagne moins d'enchaînements -3 que d'enchaînements +4 dans les œuvres du corpus (comparer annexes 13.1, 15.1 et 17. 1) et ce, comme nous l'avons mentionné plus tôt, parce que les enchaînements de tierces descendantes ne jouent qu'un rôle mineur par rapport aux enchaînements à distance de quarte dans les trois œuvres. Il est probable que l'absence totale du *transitus* 5-4 dans les pièces analysées soit due à la même raison. En effet, comme le montre le tableau de l'ensemble des progressions impliquées par les notes de passage (voir annexe 4), ce *transitus* ne suscite que des enchaînements à distance de tierce.

Les notes de passage ascendantes entraînent sans exception des vecteurs sous-dominants. C'est le mouvement 3-4 qui suit les notes de passage 8-7 et 3-2 dans l'ordre hiérarchique. Dans le motet *Zur selbigen Zeit* ainsi que dans la *Missa a 5*, la dissonance n'accompagne que les enchaînements sous-dominants -4 (respectivement 0,92% et 1,07% des enchaînements, voir annexes 17 et 15) alors que dans la *Missa durch Adams Fall*, le *transitus* est également associé, bien que très rarement (0,18%), au vecteur +3 (voir annexe 13). Ici encore, la comparaison avec l'ensemble des enchaînements pouvant être impliqués par les *transitus* montre le décalage entre la théorie et la pratique. Si, contrairement à la théorie, les dissonances accompagnent davantage les enchaînements à distance de quarte que les progressions à distance de tierce, c'est parce que sur l'ensemble des progressions, les enchaînements principaux sont plus fréquemment usités que les enchaînements de substitution.

<p>Exemple 17 : <i>Missa durch Adams Fall</i>, <i>Gloria</i>, mes. 10.</p>	<p>Exemple 18 : <i>Missa durch Adams Fall</i>, <i>Kyrie</i>, mes. 67.</p>

On peut citer un exemple de progression -4 accompagnée d'un *transitus* 3-4 à la mesure 10 du *Gloria* de la *Missa durch Adams Fall*, où le mouvement ascendant corollaire au changement d'harmonie se trouve à la voix de *quinto* (*mi2-fa2-sol2*). Quant au seul exemple de *transitus* 3-4 accompagnant une progression +3, il se trouve à la mesure 67 du *Kyrie* de la messe.

Contrairement à la théorie, le *transitus* 1-2 accompagne uniquement la progression sous-dominante +3, alors qu'il pourrait être associé à l'enchaînement dominant -3. Si l'on considère les exemples musicaux, on note que la progression harmonique est le résultat de la conduite parallèle des voix : le mouvement effectué par la note de passage est doublé à la tierce supérieure ou à la sixte inférieure, comme par exemple à la mesure 47 du

Example 19 : *Missa durch Adams Fall, Gloria, mes. 47.*

Gloria de la *Missa durch Adams Fall*. Ce sont ces mouvements parallèles à la tierce supérieure, résultant du traitement contrapuntique horizontal des voix, qui empêchent toute utilisation du vecteur -3 et qui conduisent inévitablement à l'enchaînement de tierce ascendant. Enfin, le *transitus* 5-6 joue un rôle particulier au sein des dissonances ascendantes. Il est le résultat de la détermination des notes de passage par rapport à la basse fondamentale. En effet, dans une conception contrapuntique, le *transitus* 5-6 est considéré comme consonant. Ce n'est que par rapport aux autres notes de la triade, la quinte et la tierce, que la sixte de passage est susceptible d'impliquer des dissonances. Dans une conception contrapuntique horizontale, cette note de passage serait inévitablement ramenée au *transitus* de seconde ou de quarte. Les différents enchaînements ne représentant même pas 1% de l'ensemble des progressions des œuvres du corpus ne méritent pas d'être exposés ici en détail.

En résumé de ce chapitre, il est manifeste que les notes de passage ne contribuent pas activement à l'asymétrie des progressions. Comme le démontrent les analyses statistiques, c'est bien le déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes qui entraîne l'utilisation accrue des *transitus* corollaires aux vecteurs dominants. Ainsi, les *transitus* sont le résultat des enchaînements harmoniques et non pas leur cause. Ce lien de cause à effet se reflète par la direction descendante qu'adoptent majoritairement les notes de passage et par l'ordre hiérarchique des enchaînements dominants qu'elles accompagnent. Si d'un point de vue théorique, les *transitus* privilégient les progressions à distance de tierce par rapport aux enchaînements de seconde et de quarte, ce sont précisément les vecteurs +4 qui sont le plus fréquemment accompagnés par celui-ci dans la pratique. Néanmoins, on a pu voir que dans certains cas, les notes de passage peuvent être utilisés afin de renforcer la tendance vers un but. S'il ne leur revient aucun rôle actif en tant que procédé de composition susceptible d'accentuer l'asymétrie des progressions, ils contribuent néanmoins à intensifier la téléologie, notamment dans les cadences finales, en renforçant le lien entre les successions intervalliques.

1.2.2.2 Préparation

La préparation des dissonances génère un déséquilibre relativement faible entre les progressions dominantes et sous-dominantes dans les œuvres du corpus. Alors que l'étude théorique menée au chapitre 1.2.1.2 a démontré que la préparation des dissonances peut induire un rapport d'asymétrie de l'ordre d'environ 2 :1 (63,16 % de vecteurs dominants et 30,63% de vecteurs sous-dominants), la *Missa durch Adams Fall* et le motet *Zur selbigen Zeit* relèvent respectivement d'un rapport d'asymétrie de l'ordre de 1,54 : 1 et de 1,44 :1 comme en témoignent les annexes 13.1 et 17.1. On peut en déduire que, dans ces deux œuvres, la préparation des dissonances a tendance à générer une fréquence proportionnellement importante de vecteurs 0 et de vecteurs sous-dominants. Dans la *Missa a 5*, l'asymétrie des progressions harmoniques suscitée par la préparation des dissonances témoigne d'un rapport d'environ 3 :1, se démarquant fortement du déséquilibre entre vecteurs dominants et vecteurs sous-dominants survenu dans les deux œuvres précédentes (voir annexe 15.1). Ainsi, la *Missa a 5* se rapproche du pourcentage des progressions suscitées par les enchaînements sélectionnés par Bernhard dans le *Tractatus*.

Dans les trois pièces analysées, on note une homogénéité des différents vecteurs détaillés accompagnant la préparation. Elle suscite majoritairement des enchaînements conjoints de basse fondamentale, ce qui tend à confirmer que, dans les œuvres prises en compte, la pratique de la composition est représentative de l'ordre hiérarchique des enchaînements déterminé lors de l'étude théorique (voir chapitre 1.2.1.2). Contrairement à la théorie, les analyses statistiques des trois pièces indiquent que les dissonances utilisées par Bernhard favorisent nettement le vecteur +4 par rapport au vecteur -3, ce dernier étant jusqu'à neuf fois moins important que le vecteur principal dans le motet *Zur selbigen Zeit* (voir annexe 13.2). Il en va de même pour les vecteurs sous-dominants générés par les dissonances. Si, d'un point de vue théorique, les vecteurs -4 et -2 sont favorisés environ à part égale par la préparation des dissonances (voir annexe 10, histogramme 2.1), la progression principale -4 est nettement privilégiée par les enchaînements dissonants utilisés dans les compositions. Elle est environ quatre fois plus importante que le vecteur -2 dans le motet *Zur selbigen Zeit* et dans la *Missa durch Adams Fall* et sept fois plus importante dans la *Missa a 5*. Enfin, il n'est pas surprenant que la progression +3 soit absente des statistiques relatives aux compositions de Bernhard puisque, d'un point de vue théorique, celle-ci ne peut être entraînée par aucune préparation.

Les écarts entre la théorie et la pratique s'expliquent en grande partie par l'influence qu'exercent les enchaînements harmoniques sur la préparation des dissonances. Cependant, à

la différence des notes de passage, le lien de cause à effet entre la préférence accordée à certaines progressions harmoniques et la sélection des dissonances est moins évident. Dans les cas de la préparation, il est impossible de parler d'une influence unidirectionnelle des cheminements harmoniques sur les dissonances. Comme le montrent les analyses statistiques, les enchaînements conjoints de basse fondamentale sont plus fréquemment générés par la préparation que les vecteurs +4. Pourtant, sur l'ensemble des progressions, c'est bien l'enchaînement de quarte ascendante qui est le plus usité alors que le vecteur +2 n'advient qu'en seconde position. Il est donc justifié de parler d'une influence mutuelle entre l'ordre hiérarchique de l'ensemble des progressions et les enchaînements harmoniques induits par la dissonance de syncope.

Après avoir examiné les vecteurs privilégiés par la préparation de l'ensemble des dissonances, il est nécessaire de déterminer quelle dissonance implique quel vecteur. De manière générale, on remarque une relative cohérence dans les trois pièces analysées entre les dissonances employées et les vecteurs qu'elles suscitent. Conformément à la théorie, la préparation de la septième génère exclusivement des vecteurs dominants. Elle conduit principalement à des vecteurs +2 dans la *Missa durch Adams Fall* et dans la *Missa a 5*. On en trouve deux exemples rapprochés aux mesures 24-26 de cette dernière œuvre. À la mesure 25, la dissonance de seconde¹ entre le premier ténor et le soprano (*fa2 sol3*) est préparée à la voix inférieure par l'octave. Par ailleurs, à la mesure 26, la dissonance de septième entre la basse et le soprano (*sol2 fa3*) est préparée par une consonance de sixte à la mesure précédente. Dans les deux cas, la préparation de la dissonance induit des progressions conjointes ascendantes de la basse fondamentale.

Exemple 20 : *Missa a 5, Christus eleison*, mes. 24-25.

Dans la *Missa a 5* ainsi que dans le motet *Zur selbigen Zeit*, le vecteur -3 vient en seconde position dans l'ordre des enchaînements favorisés par la préparation des dissonances de septième (voir annexes 13.1, 15.1 et 17.1). Afin d'illustrer la progression impliquée par la préparation, on peut citer la mesure 67 du *Gloria* de la *Missa a 5* où la dissonance (*ré2-do3*) entre la basse et le second ténor est préparée par la quinte (voir exemple 21).

¹ Suivant la méthodologie exposée lors de l'introduction de la sous-partie 1.2.2, nous considérons la dissonance de seconde résolue à la voix inférieure comme son intervalle complémentaire, la dissonance de septième résolue à la voix supérieure.

Dans le motet *Zur selbigen Zeit*, la préparation de la dissonance privilégie la progression principale +4 qui advient avec le vecteur +2 en première position dans l'ordre hiérarchique. Le pourcentage de l'ensemble des progressions permet de confirmer le lien indirect de cause à effet entre les enchaînements harmoniques privilégiés et la fréquence des vecteurs impliqués par les dissonances. En effet, sur les trois œuvres du corpus, c'est bien dans le motet, où le vecteur +4 est le plus important, que la succession est le plus fréquemment générée par les dissonances (comparer annexes 16.1 et 17.1).

Exemple 21 : *Missa a 5, Qui tollis*, mesure 65.

Contrairement aux dissonances de septième examinées plus haut, la préparation de la dissonance de quarte entraîne majoritairement des vecteurs sous-dominants. Dans les corpus du *stylus antiquus*, la préparation de cette dissonance suscite en premier lieu le vecteur -4, puis viennent en deuxième et en troisième position les vecteurs +2 et -2 (voir annexes 13.1, 15. 1 et 17. 1). Ce dernier vecteur représentant moins d'1% des enchaînements harmoniques, il ne mérite pas d'être examiné en détail. Le vecteur -4 advient principalement dans un

contexte cadentiel quand il est généré par la préparation de la dissonance. Il résulte alors du concours du saut de quinte ascendant caractéristique de la formule *bassisanz* et de la tournure mélodique *tenorizans* dans la *clausula formalis*, comme l'illustrent les mesures 24-25 du *Kyrie* de la *Missa durch Adams Fall* (exemple 22). Dans ce cas, l'enchaînement sous-dominant principal découle de la préparation par l'octave de la dissonance. Celle-ci se résoudra par la suite à la voix supérieure en impliquant un vecteur +4.

Exemple 22 : *Missa durch Adams Fall, Kyrie*, mes. 24-25.

Le vecteur +2 entraîné par la préparation intervient dans le même contexte. On en trouve un exemple aux mesures 19-20 de la *Missa a 5* (voir exemple 23). La dissonance de quarte (*ré2-sol3*) n'est plus préparée par l'octave comme c'était le cas plus haut, mais par la quinte entre la basse et le soprano (*do2-sol3*). La progression qui en résulte préfigure le mouvement cadentiel tonal *iv V I*. Ainsi, la progression de seconde marquant le passage du *iv* au *V* dans la cadence paradigmatique tonale, passage ne s'expliquant qu'avec difficulté par les théories

intervalliques en raison de l'absence de notes communes entre les triades (voir chapitre 1.2.1.4), s'interprète plus aisément grâce à une approche contrapuntique et par l'adjonction de dissonances. Le IV dans la cadence tonale peut être compris comme le résultat de la préparation de la dissonance de quarte par l'intervalle de quinte. Dans une telle optique, la progression de seconde ascendante entre le IV et le V n'est que le résultat de l'application des règles contrapuntiques relatives au traitement des dissonances.

Exemple 23 : *Missa a 5, Kyrie*, mes. 19-20.

Les dissonances de quintes diminuées, rarement utilisées par Bernhard, impliquent exclusivement des vecteurs dominants de quarte et de seconde ascendantes lors de leur préparation (voir annexes 13.1, 15.1 et 17.1). Dans l'exemple 24 extrait de la *Missa durch Adams Fall*, le triton *fa#2-do4* entre le soprano et l'alto engendre un vecteur +4 lors de sa résolution par mouvement contraire sur la tierce *sol2-sib4*. La note *agente* étant associée ici à un mouvement de sensible dans une conclusion cadentielle, la dissonance de quinte diminuée, telle qu'elle est employée par le compositeur, préfigure l'accord tonal de septième de dominante sans fondamentale.

Néanmoins, il est significatif que le *do4*, note *patiente*, soit répété à la double octave inférieure à la voix de *quinto* aboutissant sur le *ré2* par un mouvement ascendant. La doublure de la note *patiente* à un mouvement obligé est révélatrice du caractère hybride des intervalles augmentés et diminués considérés comme des *dissonantiae per accidentis* (voir chapitre 1.1.1.3). Par ailleurs, si l'intervalle de préparation, la *quarta non-fundata* (*sol2-do4*), doit être tenu pour une consonance, il implique une dissonance de septième par rapport à la basse. Nous reviendrons dans la seconde partie du mémoire sur la succession directe de la quinte diminuée à la dissonance de septième. Pour l'instant, il convient de retenir que, si Bernhard traite la quinte diminuée comme une dissonance, les règles de résolutions sont moins strictes que dans le cas de dissonances *per se*.

Exemple 24 : *Missa durch Adams Fall, Kyrie*, mes. 39.

La préparation des dissonances de seconde à la voix supérieure génère principalement des vecteurs dominants et en particulier des vecteurs +4 favorisés par la préparation de la dissonance. L'exemple 25 extrait de la *Missa a 5* permet d'en illustrer l'utilisation. La dissonance de septième entre le premier et le second ténor à la mesure 35 est préparée à la mesure précédente par la sixte et se résoudra sur l'octave par mouvement descendant à

Exemple 25 : *Missa a 5*, Kyrie, mes. 34.

la voix inférieure. Il en résulte un vecteur +4 lors de la préparation et un vecteur 0 lors de la résolution. Les vecteurs +2 sont aussi fréquents que les vecteurs +4 dans le motet *Zur selbigen Zeit*, alors que le vecteur dominant de substitution n'advient qu'en deuxième position dans la *Missa a 5* et en troisième position dans la *Missa durch Adams Fall* (voir annexes 13.1, 15.1 et 17.1). On peut citer un exemple de progression conjointe de la fondamentale impliquée par une dissonance de seconde à la mesure 16 de la *Missa Durch Adams Fall* (exemple 26).

Enfin, les vecteurs sous-dominants accompagnant les dissonances de seconde sont extrêmement rares dans les œuvres du corpus. Le vecteur -2 n'apparaît que dans la *Missa durch Adams Fall* où il représente 0,54%, soit une partie infime des enchaînements (voir annexe 13.1). Quant au vecteur -4, il n'advient qu'à titre exceptionnel dans la *Missa a 5* où il représente 0,21% des enchaînements. Les conclusions relatives aux répercussions de la préparation des dissonances sur l'asymétrie des progressions harmoniques seront tirées à la fin du chapitre suivant après avoir examiné les progressions harmoniques générées par la résolution des dissonances.

Exemple 26 : *Missa durch Adams Fall*, Kyrie, mes. 16.

1.2.2.3 Résolution

Le pourcentage de vecteurs générés par la résolution des dissonances est plus faible que la fréquence des vecteurs impliqués par la préparation (comparer annexes 13.1, 15.1 et 17.1). Il oscille entre 5,81% et 7,07% alors que les vecteurs résultant de la préparation représentent entre 11,98% et 14,77% des enchaînements. Cet écart est lié aux dissonances de seconde et de quarte n'entraînant jamais de changement d'harmonie lors de leur résolution (voir annexes 13.1, 15.1 et 17.1).

Les analyses statistiques montrent que les vecteurs suscités par la résolution des septièmes et des quintes diminuées sont toujours légèrement supérieurs en nombre par rapport aux vecteurs générés par leur préparation. La différence ne s'explique pas par la préparation irrégulière de ces dissonances, mais par leur succession immédiate, comme par exemple, dans le cas de la septième et de la quinte diminuées (voir chapitre 1.2.2.2 exemple 24). Lors de la succession directe de deux dissonances, la résolution de la première coïncide avec la préparation de la seconde. Afin de ne pas fausser les calculs, nous n'avons pas pris en compte le vecteur généré par la préparation de la seconde dissonance, puisque le changement d'harmonie est déjà comptabilisé par le vecteur impliqué par la résolution de la première. Contrairement à la préparation, la résolution suscite un déséquilibre extrême entre les vecteurs dominants et les vecteurs sous-dominants et ce, parce que seules les dissonances de septième et de quinte diminuée entraînent des successions vectorielles. Or, nous avons vu au chapitre 1.2.1.3 que ces dissonances n'engendrent que des vecteurs dominants ou une stagnation de l'harmonie (vecteur 0) lors de leur résolution. L'ordre des différents enchaînements induits par la résolution des dissonances est homogène dans les trois œuvres du corpus. Si l'on considère séparément les vecteurs, on note qu'à l'inverse de la préparation des dissonances, leur résolution entraîne très majoritairement des enchaînements à distance de quarte ascendante, alors que les enchaînements +2 représentent moins de 1% de l'ensemble des progressions vectorielles (voir annexes 13.2, 15.2 et 17.2). Ainsi, dans les trois œuvres, les vecteurs de substitution -3 et +2 viennent respectivement en deuxième et en troisième position dans l'ordre hiérarchique des progressions harmoniques.

La comparaison du rapport des vecteurs dans les trois œuvres avec les statistiques établies à partir des déductions théoriques est très révélatrice. Dans les deux messes, l'ordre des vecteurs impliqués par les dissonances est identique à l'ordre des enchaînements que l'on a pu déduire à partir des successions intervalliques du *Tractatus* : le vecteur +4 arrivant en première position est suivi des vecteurs -3 et +2 dans cet ordre (comparer annexes 11, 13.2 et 15.2). Ainsi, les statistiques montrent que Bernhard a recours aux enchaînements

intervalliques qu'il prescrit dans le *Tractatus* et que la pratique de composition respecte les préceptes mis en œuvre dans le traité. Par ailleurs, l'écart entre le vecteur +4 et les vecteurs de substitution est nettement renforcé dans les œuvres du corpus par rapport aux vecteurs déterminés à partir des résolutions décrites dans le *Tractatus*. Comme nous l'avons déjà remarqué au chapitre précédent, la préférence accordée au vecteur +4 ne peut s'expliquer uniquement par l'utilisation des dissonances. En effet, d'un point de vue purement théorique, la progression dominante principale est suscitée aussi fréquemment par la résolution des dissonances que le vecteur -3 (voir annexe 11). Cette considération permet de souligner à nouveau que les enchaînements impliqués par la résolution ne permettent pas pleinement d'expliquer le rapport vectoriel spécifique à l'harmonie tonale. Enfin, si les enchaînements sous-dominants, quoi que peu fréquents, sont impliqués par les intervalles de résolutions prescrits dans le traité de Bernhard, ils ont totalement disparu dans les œuvres¹. Ainsi, on note une évolution décroissante, presque linéaire, entre les enchaînements sous-dominants théoriquement impliqués (en tout 13,54%), les vecteurs sous-dominants induits par les successions intervalliques proposées dans le *Tractatus* (7,32% au total), et les vecteurs impliqués dans la pratique de la composition (0,18%). Par conséquent, les intervalles de résolution utilisés dans la pratique ont tendance à accentuer encore davantage l'asymétrie des progressions harmoniques déjà latente d'un point de vue théorique.

Les enchaînements de seconde et de quarte n'entraînent pas de progressions harmoniques lors de leur résolution ce qui permet de faire les déductions suivantes à leur sujet. Les dissonances de seconde (neuvième) sont systématiquement résolues sur l'octave, le seul intervalle de résolution proposé dans le *Tractatus* entraînant un vecteur 0 (voir annexe 9b). En effet, la résolution sur la sixte, permettant également une stagnation de l'harmonie, n'est pas proposée par Bernhard. Si ces dissonances ne produisent pas directement de changement de basse fondamentale, il faut prendre en compte que leur résolution, incluse dans un rythme pointé, est relativement courte et se présente comme une anticipation de la consonance de l'harmonie suivante. On peut citer à titre d'exemple la mesure 51 du *Gloria* de la *Missa durch*

Example 27 : *Missa durch Adams Fall, Gloria, mes. 51.*

¹ À l'exception d'une dissonance de septième impliquant un vecteur -4 lors de sa résolution irrégulière dans la *Missa durch Adams Fall*.

Adams Fall où la basse implique une dissonance de seconde (*sol2-la2*) par rapport au *quinto* sur le troisième temps de la mesure (voir exemple 27). Dans cette disposition rythmique, la résolution de la dissonance ne conduit pas à un changement d'harmonie puisque la note *patiente* anticipe le *sol2* du quatrième temps. L'anticipation devant cependant être prise pour une figure d'ornementation, comme nous le verrons au chapitre 2.1.1.3, son élision, lors de la résolution de la dissonance, impliquerait un vecteur -3 . Par conséquent, on peut dire que la dissonance de seconde, bien qu'elle ne suscite pas de changement harmonique, contribue à la sélection des progressions harmoniques lorsque sa résolution se présente comme une anticipation de la consonance suivante. En ce qui concerne les dissonance de quarte, Bernhard a systématiquement recours à la résolution sur la tierce. En effet, la résolution sur la quinte, alternative proposée dans le *Tractatus* (voir chapitre 1.1.2.2) entraînerait obligatoirement des vecteurs -3 (voir annexe 9b).

Les résolutions de la quinte diminuée accompagnent majoritairement des progressions à distance de quarte ascendante dans les œuvres analysées. Puisque la résolution par mouvement contraire sur la tierce, la seule succession intervallique proposée dans le *Tractatus*, est apte à impliquer autant le vecteur $+2$ que le vecteur $+4$ (annexe 9b), Bernhard a tendance à privilégier encore l'enchaînement principal par rapport à l'enchaînement de substitution. La quinte diminuée, dissonance *per accidens*, se distingue par une application plus souple des règles contrapuntiques, comme nous l'avons souligné au chapitre précédent en insistant sur la doublure de la note *patiente* lors de sa résolution. Dans certains cas, la résolution descendante est entièrement absente, comme, par exemple, à la mesure 62 du

Gloria de la *Missa durch Adams Fall* (exemple 28). La dissonance correspond à la figure de *quasi-syncoptio* puisque la note *patiente* au *quinto* effectue un mouvement d'octave descendante (*ré3-ré2*) avant de se résoudre par mouvement ascendant¹ sur le *mi2*. Ici, le mouvement descendant régulier de la résolution est totalement absent et seul le mouvement ascendant subsiste. La résolution sur la *quarta non-fundata* qui en résulte n'est pas mentionnée explicitement dans le *Tractatus*. Plusieurs conclusions peuvent être tirées à partir de cet exemple. Il montre que la sonorité de

Exemple 28 : *Missa durch Adams Fall*, Gloria, mes. 62.

¹ La résolution irrégulière par mouvement ascendant correspond par ailleurs à la figure de *syncoptio catachrestica*, comme nous le verrons au chapitre 2.1.1.3.

l'intervalle de triton n'est pas directement rattachée à la quinte diminuée se produisant lorsque la dissonance de septième mineure est complétée par la tierce (majeure) et la quinte. On peut en déduire que la sensation de fonction harmonique, dans ce cas la fonction de dominante, n'est pas encore pleinement développée dans les trois œuvres analysées. En l'occurrence, c'est la conduite contrapuntique des différentes voix qui est décisive pour les successions intervalliques et ainsi indirectement pour les successions vectorielles qui en découlent. Néanmoins, il est significatif que la résolution régulière de la note *patiente* sur le *do2* ne soit pas exclue par l'enchaînement intervallique sélectionné. En effet, la note de la résolution se fait entendre au soprano et correspond à une figure d'*heterolepsis*, comme nous le verrons au chapitre 2.1.1.3. Ainsi la succession intervallique produite lors de la résolution reste conforme au traitement des dissonances dans sa structure sous-jacente et produit indirectement un vecteur dominant +4¹.

Contrairement à la préparation de la dissonance de septième, sa résolution conduit en premier lieu à des vecteurs +4 dans les œuvres analysées (comparer annexes 13.1, 15.1 et 17.1). Par conséquent, la dissonance génère des progressions vectorielles complémentaires : la préparation implique en premier lieu des vecteurs de substitution alors que sa résolution induit des vecteurs dominants principaux. Cette répartition des différents vecteurs dominants n'est pas inhérente aux règles relatives à la résolution des intervalles et ne découle pas non plus des enchaînements proposés dans le *Tractatus*. D'un point de vue théorique, les intervalles de résolution entraînent autant de vecteurs +4 que de vecteurs +2 (trois en tout). De plus, contrairement à la pratique, les intervalles de préparation engendrent théoriquement davantage de vecteurs +4 (trois en tout) que de vecteurs +2 (deux au total), comme le montre le tableau de l'annexe 9a et b. L'utilisation privilégiée des enchaînements à distance de quarte lors de la résolution est révélatrice d'une volonté d'intensification de la tendance vers un but. Celle-ci est accentuée et rendue plus audible par les vecteurs principaux induisant une forte tendance directionnelle de l'harmonie, alors que les vecteurs de substitution, moins stables, suscitent un cheminement harmonique plus indécis. Comme nous le verrons au

70

Soprano

Alto

Tenore

Quinto

Basso

Example 29 : *Missa durch Adams Fall*, Kyrie, mes. 70.

¹ La triade diminuée sur le dernier temps de la mesure 62 a été complétée par la tierce majeure inférieure, conformément à la méthodologie exposée lors de l'introduction à la sous-partie 1.2.1.

chapitre 2.1.3.2, il est symptomatique que la téléologie des enchaînements harmoniques soit davantage associée à la résolution qu'à la préparation des dissonances dans les œuvres analysées.

Parmi les exemples de résolution suscitant un vecteur +4, on peut citer la formule cadentielle aux mesures 70-71 du *Kyrie* de la *Missa durch Adams Fall* (exemple 29). La dissonance de septième (*mi2-ré4*) entre le ténor et le soprano est résolue sur la sixte (*mi2-do#4*) à la voix supérieure. Dans ce cas, la note de résolution implique une nouvelle dissonance, cette fois-ci une quarte augmentée par rapport à la basse (*sol2*) qui se résoudra définitivement sur le *fa2* à la mesure 71. La résolution des dissonances implique deux vecteurs +4, alors que la préparation de la septième avait conduit à un vecteur +2.

Les résolutions de la dissonance de septième menant à des vecteurs de substitution sont extrêmement rares dans les œuvres analysées et ne représentent qu'entre 0,62% et 2,79% des enchaînements (voir annexes 13.1, 15.1 et 17.1). On peut citer néanmoins un exemple de vecteur -3 advenant lors d'une tournure cadentielle aboutissant sur la finale *la* à la mesure 87 du *Gloria* de la *Missa durch Adams Fall*. La dissonance de septième entre l'alto et la basse (*fa2-mi3*) se résout par un mouvement descendant sur la sixte et entraîne une chute de tierce de la fondamentale.

The image shows a musical score for five voices: Soprano, Alto, Tenore, Quinto, and Basso. The score is for measures 87 and 88. The Soprano part starts with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The Alto, Tenore, and Quinto parts also use treble clefs. The Basso part uses a bass clef. The music shows a resolution of a seventh dissonance between the Alto and Bass parts, moving to a sixth and causing a third-degree drop in the fundamental. Below the score, there are arrows indicating the movement of the notes.

Exemple 30 : *Missa durch Adams Fall*, *Gloria*, mes. 87-88.

En conclusion des ces deux chapitres, il faut souligner que la préparation, comme la résolution des dissonances, a tendance à accentuer l'asymétrie des progressions harmoniques en impliquant majoritairement des vecteurs dominants. La comparaison des analyses statistiques avec les résultats théoriques a mis en évidence une intensification progressive du degré d'asymétrie. On a pu voir que le déséquilibre entre les progressions harmoniques s'accroît graduellement entre l'ensemble des enchaînements théoriquement possibles, les enchaînements sélectionnés dans le *Tractatus* et enfin les successions d'intervalles utilisés dans les trois œuvres. En effet, les vecteurs sous-dominants pouvant être théoriquement impliqués par le traitement des dissonances sont très rarement générés lors de la préparation et quasiment absents lors de la résolution. Si l'utilisation de la figure de *syncopatio* a tendance à générer une forte asymétrie des progressions, on a pu constater que la fréquence des

dissonances était relativement faible dans les œuvres. Ainsi, on peut émettre l'hypothèse que l'utilisation accrue des dissonances constitue l'une des causes de l'accentuation de l'asymétrie des progressions harmoniques dans le *stylus modernus*. Dans la seconde partie du mémoire, nous chercherons à confirmer ou à réfuter cette hypothèse en comparant la fréquence d'utilisation des dissonances dans les œuvres de la *prima prattica* et de la *seconda prattica* avec l'évolution du rapport d'asymétrie dans les pièces du corpus.

Différentes conclusions doivent être tirées quant aux vecteurs détaillés générés par les dissonances. Comme on l'a vu, la préparation des dissonances implique majoritairement des vecteurs de substitution alors que leur résolution entraîne des vecteurs principaux. On a pu en déduire que la tendance vers un but est davantage associée à la résolution qu'à la préparation des dissonances. La tendance directionnelle des progressions se cristallise en particulier dans la cadence, comme nous avons pu le constater à plusieurs reprises, notamment lors de l'examen des résolutions des dissonances de quintes diminuées et de septièmes impliquant des progressions +4. Cependant, la résolution des dissonances ne parvient pas à expliquer pourquoi les enchaînements à distance de quarte sont privilégiés par rapport aux enchaînements de substitution. Comme on l'a vu à plusieurs reprises, il est difficile de déterminer dans certains cas si les vecteurs harmoniques impliqués par la figure de *syncopatio* sont la cause ou le résultat de l'asymétrie des progressions. On peut en conclure une influence mutuelle et un mouvement de va-et-vient permanent entre l'influence exercée par le traitement des dissonances sur les progressions harmoniques et la préférence consciente ou inconsciente accordée à certains enchaînements. D'une manière générale, on peut formuler deux hypothèses. Soit la préparation et la résolution des dissonances ne sont pas la seule cause de l'asymétrie des progressions. Soit la sélection des enchaînements de préparation et de résolution est conditionnée par des critères supplémentaires¹ qui dépassent en partie la problématique de cette étude axée sur le traitement des dissonances et ses répercussions sur l'asymétrie des progressions. Pour l'instant, afin de déterminer si l'utilisation des dissonances est la seule cause de l'asymétrie des progressions harmoniques, il convient d'examiner le lien entre la fréquence des dissonances et le déséquilibre entre les vecteurs dominants et sous-dominants.

¹ Nous chercherons à revenir sur cet aspect dans la seconde partie du mémoire au chapitre 2.1.2.1.

1.2.2.4 Fréquence d'utilisation des dissonances et asymétrie des progressions

Après avoir déterminé que les dissonances sont susceptibles de se répercuter sur l'asymétrie des progressions harmoniques, il convient dès à présent de se prononcer sur leur fréquence d'utilisation. En effet, si l'on s'en tient à l'hypothèse selon laquelle l'asymétrie des progressions harmoniques est due au traitement des dissonances, leur pourcentage devrait se répercuter indirectement sur le déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes. Il ne s'agira pas ici de revenir sur le rôle de la dissonance dans le *stylus antiquus*, rôle discuté en détail au cours de la partie 1.1.3 du mémoire. Nous chercherons exclusivement à tirer des conclusions concrètes et ciblées sur leur fréquence d'utilisation afin d'en mesurer l'influence sur les progressions harmoniques.

Les indications données dans le *Tractatus* et dans le *Ausführlicher Bericht* permettent de faire différentes déductions quant à l'utilisation des dissonances dans le *stylus antiquus*. Bernhard souligne dans le *Tractatus* que le *stylus gravis* se caractérise par l'utilisation d'un nombre réduit de types de dissonances¹. Comme nous l'avons vu au cours de la partie 1.1, l'auteur fait allusion ici aux quatre différentes figures de dissonances utilisées dans le *stylus antiquus* : le *transitus*, le *quasi-transitus*, la *syncopatio* et la *quasi-syncopatio* qui elles-même sont réductibles à deux figures principales, le *transitus* et la *syncopatio*. S'il est possible de déduire de la citation que le *stylus antiquus* se distingue par l'usage d'un nombre restreint de figures, la citation ne permet pas de se prononcer sur la fréquence relative de ces figures dans le *stylus antiquus*. Ce n'est qu'indirectement qu'on apprendra plus loin dans le *Tractatus*, lors de la description du *stylus modernus*, que « ce style utilise les figures du [style] précédent, et en produit des exemples plus nombreux que dans le *stylus antiquus* où elles sont peu usitées². » Ainsi, Bernhard affirme clairement que non seulement le nombre des différentes figures est moins élevé, mais aussi que leur fréquence est inférieure dans le *stylus antiquus* par rapport au *stylus modernus*. La citation autorise à penser que l'asymétrie des progressions harmoniques est liée, au moins en partie, à l'utilisation accrue des dissonances dans le *stylus modernus* alors que l'équilibre relatif entre les progressions dominantes et sous-dominantes dans le *stylus antiquus* serait dû à une utilisation moins fréquente des dissonances.

Afin de vérifier cette hypothèse, il est nécessaire de se référer aux analyses statistiques et de mettre en relation la fréquence d'utilisation des figures et le rapport d'asymétrie. Sans insister sur les détails stylistiques du langage harmonique de Bernhard, il convient de résumer l'importance respective des vecteurs dominants et sous-dominants dans le corpus où

¹ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 42.

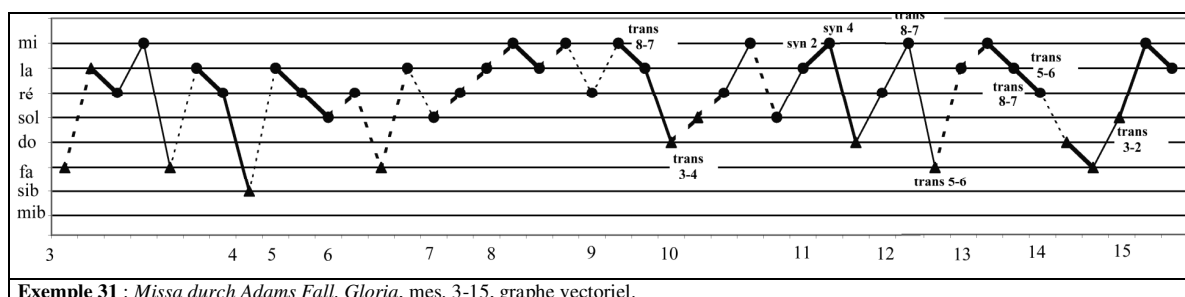
² MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 71. « Dieser Stylus hat die Figuras der vorigen, und zwar deroeselben sonst seltene Exempel ziemlich öffter ». C'est nous qui traduisons.

l'asymétrie des progressions harmoniques n'est pas uniforme, mais varie d'une œuvre à l'autre. Dans la *Missa durch Adams Fall*, le déséquilibre entre les progressions dominantes (58,98%) et les progressions sous-dominantes (41,02%) est faiblement affirmé et relève d'un rapport d'asymétrie de l'ordre de 1,44 : 1 (voir annexe 12.2). En revanche, les analyses statistiques dévoilent un rapport d'asymétrie de l'ordre de 1,96 :1 dans la *Missa a 5* où les vecteurs dominants totalisent 66,17% des progressions contre 33,83% de vecteurs sous-dominants (voir annexe 14.2). Quant au motet *Zur selbigen Zeit*, ses enchaînements harmoniques sont constitués à 68,00% de vecteurs dominants alors que les vecteurs sous-dominants ne représentent que 32,00% des progressions harmoniques présentant une asymétrie de l'ordre de 2,13 :1 (voir annexe 16). Il paraît absolument arbitraire de fixer une limite absolue à partir de laquelle une œuvre peut être considérée comme tonale ou modale¹ selon le rapport des progressions. Néanmoins, la théorie des vecteurs permet de faire la distinction entre différents grades d'écriture tonale en adoptant une conception scalaire de la tonalité. Il est possible d'affirmer que, suivant le déséquilibre entre les deux groupes de vecteurs, ce sont le motet *Zur selbigen Zeit* et la *Missa a 5* qui se rapprochent le plus d'une écriture tonale, alors que la *Missa durch Adams Fall* relève davantage d'un langage modal. Le rapport des vecteurs dominants et sous-dominants montre que les œuvres de Bernhard, notamment le motet *Zur selbigen Zeit* et la *Missa a 5* ne sont pas pleinement représentatives du *stylus antiquus* puisque l'asymétrie des vecteurs harmoniques y est déjà fortement affirmée. Toutefois, la comparaison du pourcentage des dissonances et des vecteurs harmoniques dans les différentes œuvres permet de tirer des conclusions quant à la corrélation entre le traitement des dissonances et l'asymétrie des progressions.

On peut citer le début du *Gloria* de la *Missa Durch Adams Fall*, afin d'illustrer le lien entre l'utilisation des dissonances et l'asymétrie des progressions harmoniques que nous présumons (exemple 31). Les huit premières mesures de l'œuvre sont totalement exemptes de dissonances impliquant un changement d'harmonie, la première note de passage associée à une progression advenant à la mesure 9. Or, si l'on analyse isolément les progressions de basse fondamentale de ces mesures introductives, on réalise que les vecteurs sous-dominants sont largement supérieurs. Le rapport entre les progressions est radicalement renversé : sur les 21 enchaînements harmoniques, on compte environ 60% de progressions sous-dominantes alors que les progressions dominantes ne totalisent qu'environ 40% des enchaînements. En revanche, si l'on effectue des comptages sur les sept mesures suivantes (mesures 9-15) où adviennent des retards ainsi que les notes de passage, on retrouve une répartition habituelle

¹ La notion de modalité est utilisée ici au sens large en opposition au terme de tonalité.

des vecteurs s'apparentant à celle de l'ensemble des progressions de l'œuvre : sur les 21 enchaînements harmoniques pris en compte, 61,90% des progressions sont dominantes alors que 38,10% sont sous-dominantes. Nous supposons que la même corrélation entre l'utilisation des dissonances et l'asymétrie des progressions se manifeste à l'échelle des œuvres entières pouvant être comparées entre elles.



Exemple 31 : *Missa durch Adams Fall, Gloria*, mes. 3-15, graphe vectoriel.

Il ne s'agira pas de comparer l'ensemble des différents vecteurs détaillés avec les vecteurs associés aux progressions, cette démarche nécessitant la comparaison d'un trop grand nombre de données. Seul l'ensemble des vecteurs dominants et l'ensemble des vecteurs sous-dominants des œuvres sera comparé aux vecteurs impliqués par les dissonances.

Les notes de passage corollaires aux changements d'harmonie oscillent entre 11,97% (*Missa durch Adams Fall*) et 15,20% (*Missa a 5*) dans les œuvres du *stylus antiquus* (voir annexes 13.1, 15.1 et 17.1). Afin d'examiner le lien entre la fréquence des dissonances et l'asymétrie des progressions à travers les trois œuvres du corpus, nous avons mis en relation le pourcentage des progressions dominantes de l'ensemble des enchaînements harmoniques avec le pourcentage des progressions dominantes accompagnées par les notes de passage (voir annexe 18). L'historgramme 1 montre que la forte hausse des vecteurs entre la *Missa durch Adams Fall* et la *Missa a 5* (7,19%) est corollaire à une augmentation des enchaînements accompagnant les notes de passage, ceux-ci augmentant de 4,62%. En revanche, la tendance inversée se manifeste entre la *Missa a 5* et le motet *Zur selbigen Zeit*. Si la totalité des vecteurs dominants augmente d'environ 2% d'une œuvre à l'autre, le pourcentage des notes de passages associées aux vecteurs marque une légère baisse (voir annexe 18). On peut en déduire que, bien que les notes de passage soient conditionnées par la fréquence des vecteurs, elles sont soumises à des questions d'ordre stylistique qui se répercutent sensiblement sur leur fréquence. Quoiqu'il en soit, le lien entre l'augmentation des vecteurs dominants et la hausse des notes de passage associées aux mêmes vecteurs n'a rien d'étonnant. Comme nous l'avons vu, le *transitus* est, dans une large mesure, conditionné par les enchaînements harmoniques et

ne se répercute que très faiblement d'un point de vue théorique sur l'asymétrie des progressions. Par conséquent, il est impossible d'affirmer que la hausse des notes de passage entre les deux premières œuvres soit à l'origine de l'accentuation sensible de l'asymétrie des progressions.

Les vecteurs impliqués par la figure de *syncopatio* sont plus fréquents que les enchaînements accompagnés des notes de passage dans les œuvres analysées. Ils représentent respectivement 17,79%, 19,08% et 21,84% des progressions dans la *Missa durch Adams Fall*, le *Motet Zur selbigen Zeit* et la *Missa a 5*. On retrouve entre la *Missa durch Adams Fall* et la *Missa a 5* la corrélation entre la hausse de l'ensemble des progressions harmoniques dominantes et la hausse des vecteurs dominants générés par les syncopes (voir annexe 18, histogramme 2). Par ailleurs, c'est la même tendance, déjà remarquée lors de l'examen du *transitus*, qui se dessine entre la *Missa a 5* et le motet *Zur selbigen Zeit*. Tandis que l'ensemble des vecteurs augmente d'une œuvre à l'autre, les vecteurs impliqués par la syncope diminuent entre la messe et le motet. Ainsi, les analyses statistiques ne confirment que partiellement le lien entre la fréquence des dissonances et l'asymétrie des progressions.

Afin de déterminer l'influence précise de la fréquence des dissonances de syncope sur l'asymétrie des progressions dans les trois œuvres, il est nécessaire de soustraire les vecteurs dominants et sous-dominants impliqués par les dissonances de syncope de l'ensemble des progressions et de déterminer le rapport d'asymétrie des vecteurs à partir des résultats obtenus. Les résultats de cette opération (annexe 18.3) indiquent avec évidence que l'asymétrie des progressions harmoniques n'est pas due exclusivement à l'utilisation des dissonances dans les œuvres du corpus. Le déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes est cependant atténué après déduction des progressions harmoniques générées par la figure de *syncopatio*, ce qui permet d'affirmer que le traitement des dissonances contribue au déséquilibre entre les vecteurs dominants et sous-dominants. Après déduction des progressions impliquées par les dissonances, l'asymétrie des progressions est de l'ordre de 1,28 : 1 dans la *Missa durch Adams Fall* alors que dans la *Missa a 5* et dans le motet *Zur selbigen Zeit*, elle relève respectivement de l'ordre de 1,60 : 1 et 2,00 : 1. Plusieurs interprétations sont possibles. On peut supposer une absence de corrélation directe entre l'asymétrie des vecteurs harmoniques et les dissonances relevant de la syncope. Il nous semble cependant plus plausible que l'évolution contraire entre la fréquence de l'ensemble des enchaînements dominants et le pourcentage des vecteurs impliqués par la figure de *syncopatio* soit due à la période chronologique au cours de laquelle les œuvres ont été composées. Comme nous l'avons souligné en introduction, le corpus analysé date de la

seconde moitié du 17^e siècle. A cette période de l'histoire de la musique, le langage tonal et, en corollaire, la direction privilégiée des enchaînements harmoniques sont déjà fortement affirmés. On peut présumer que le sens privilégié des progressions est déjà intériorisé et relève des habitudes d'écoute, de sorte que l'utilisation accrue des successions harmoniques correspondant aux vecteurs dominants advient sans que ceux-ci ne soient nécessairement conditionnés par l'utilisation de dissonances. Ainsi, l'assimilation de la direction privilégiée des enchaînements à l'époque de la composition contribue à expliquer pourquoi la dépendance entre l'utilisation des dissonances et l'asymétrie des progressions n'est plus entièrement déductible d'un point de vue statistique. Nous développerons ce point de vue dans la seconde partie du mémoire.

Pour terminer ce dernier chapitre de la première partie du mémoire, il convient de résumer brièvement les conclusions qui ont été tirées jusqu'à présent au cours de la partie 1.2. Nous avons identifié les règles se rapportant au traitement des dissonances comme l'une des causes possibles de l'asymétrie des progressions harmoniques. Le *transitus* implique, d'un point de vue théorique, une très légère asymétrie des progressions (voir chapitre 1.2.1.1) alors que dans les œuvres du corpus, les notes de passage accompagnent un nombre nettement plus élevé de vecteurs dominants. Ces dissonances n'étant rattachées à aucun mouvement obligé, on a conclu que la figure de *transitus* et la façon dont elle est utilisée dans les analyses, ne constitue pas la cause, mais doit être considérée comme le résultat de la direction privilégiée des enchaînements. Contrairement au *transitus*, le *quasi-transitus*, devant se résoudre de préférence par mouvement descendant, implique de manière semblable aux syncopes, une asymétrie des progressions harmoniques. Néanmoins, ces dissonances sont quasiment inusitées, comme le souligne Bernhard (voir chapitre 1.2.1.1). Ainsi, les notes de passage ne concourent pas activement à accentuer l'asymétrie des progressions. Cependant, il est significatif que ces dissonances adviennent de manière accrue lors des conclusions cadentielles et s'inscrivent ainsi parmi les procédés de composition usités afin de renforcer la tendance vers un but, comme nous l'avons vu au chapitre 1.2.2.1.

À ce stade du mémoire et suite à l'étude théorique menée aux chapitres 1.2.1.2 et 1.2.1.3, nous considérons les dissonances de syncope, privilégiant les enchaînements dominants lors de la préparation et de la résolution, comme la cause principale probable de l'asymétrie des progressions harmoniques. Si la comparaison avec le corpus a permis de confirmer le lien entre la figure de *syncopatio* et l'asymétrie des progressions, il est impossible de déterminer jusqu'à présent si ces dissonances doivent être tenues pour le principe de l'asymétrie des

progressions. Il est primordial de souligner dans ce contexte que les règles se rapportant à son utilisation et qui suscitent indirectement le déséquilibre entre les vecteurs dominants et sous-dominants (notamment la direction descendante de la résolution) sont largement antérieures à la direction privilégiée des enchaînements que l'on retrouve à partir du 17^e siècle dans l'écriture tonale (voir chapitre 1.2.1.4). Comme nous l'avons vu, la règle de résolution a pu être associée au principe de la consonance, inhérent à la musique occidentale, et, de manière plus générale, au principe aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection. Enfin, la comparaison de la fréquence d'utilisation des dissonances avec le rapport d'asymétrie des progressions a mis à jour une nette corrélation entre le pourcentage des vecteurs impliqués par les dissonances et le rapport d'asymétrie. Cependant, on a pu réaliser que dans aucun cas, l'asymétrie des progressions harmoniques est entièrement due à l'utilisation des dissonances. Même après déduction des vecteurs résultant de la figure de *syncopatio*, il subsiste une légère asymétrie des progressions harmoniques pouvant néanmoins s'expliquer par l'époque de la composition des œuvres.

Il s'agira de déterminer, dans la seconde partie du mémoire, dans quelle mesure l'augmentation de l'asymétrie des progressions harmoniques dans les œuvres du *stylus modernus* est corollaire à l'augmentation de la fréquence des dissonances. Par ailleurs, il conviendra d'examiner de quelle manière les causes de l'augmentation des dissonances, à savoir l'expression des passions et la traduction des affects du texte poétique mis en musique, sont liées à l'asymétrie des progressions.

2. Stylus modernus

Le *stylus modernus* se rapporte, selon la conception théorique de Bernhard, à l'évolution de l'art vocal et instrumental à l'extrême fin du 16^e siècle. La *seconda prattica* et la réforme mélodramatique marquent un changement de paradigme profond par rapport à l'idéal esthétique des périodes précédentes. Cette évolution décisive, s'étant amorcée au cours des dernières décennies du 16^e siècle, exige une nouvelle dimension de la musique : celle de l'expressivité. La mutation s'entrevoit dans l'art vocal par l'évolution des affects du texte passant d'une conception rationnelle à une conception passionnelle. Comme nous l'avons souligné en introduction, Bernhard distingue deux catégories contrapuntiques au sein du *stylus modernus*. Le *stylus luxurians communis* explicitement associé au nom de Claudio Monteverdi qui en est considéré comme l'inventeur et le *stylus luxurians theatralis*, auquel sont rattachés les noms de Monteverdi et des compositeurs des décennies suivantes, entre autres Rovetta, Cavalli, Carissimi. Notre étude sera limitée, conformément à la problématique du mémoire, au traitement des dissonances que nous exposerons dans la partie 2.1. Dans la partie 2.2, nous tenterons de déterminer en détail de quelle manière l'évolution d'emploi des dissonances depuis la fin du 16^e siècle est susceptible de se répercuter sur l'asymétrie des progressions.

2.1 Traitement des dissonances

L'évolution du traitement des dissonances dans les *stylus modernus* sera examinée sous trois angles différents. En un premier temps, nous résumerons les figures de dissonances proposées par Bernhard (sous-partie 2.1.1). En un second temps, nous étudierons l'évolution des techniques de composition se rapportant soit directement soit indirectement à l'emploi des dissonances afin de pouvoir mesurer dans la partie 2.2 la manière dont la transformation des techniques d'écriture est susceptible de se répercuter sur le traitement des dissonances. Enfin, nous chercherons à déterminer le rapport entre l'utilisation des dissonances et la traduction musicale des passions véhiculées à travers le texte poétique.

2.1.1 Figures du *stylus modernus*

Selon la conception théorique de Bernhard, le *stylus luxurians* se distingue fondamentalement du *stylus gravis* par une utilisation variée des dissonances, comme nous l'avons souligné au chapitre 1.2.2.4. Si les anciennes figures du *stylus antiquus* sont maintenues dans le *stylus modernus*, elles ne suffisent plus à tenir compte et à codifier l'utilisation des dissonances qui se complexifie à tel point que Bernhard consacra entièrement son second traité à leur description.

À l'évidence, la complexification du traitement des dissonances dans le *stylus modernus* résulte, selon la pensée théorique de l'auteur, d'une volonté descriptive et a pour but de traduire en musique les passions du substrat poétique extra-musical. Néanmoins, cet aspect n'est approfondi ni dans le *Tractatus* ni dans le *Ausführlicher Bericht*. Contrairement à d'autres théoriciens allemands, ce n'est pas tant la raison de la distanciation du *contrapunctus gravis*, c'est-à-dire la description des affects, qui sont placées au cœur de la pensée théorique de Bernhard, mais la manière dont se produit la licence contrapuntique et comment elle peut être théorisée¹. À cette fin, l'auteur expose dans le *Tractatus* un nombre important de nouvelles figures ayant pour but de rendre compte du traitement des dissonances dans les deux subdivisions stylistiques du *stylus luxurians* (voir introduction). Contrairement à Burmeister, attribuant un statut autonome à ses figures rhétoriques dans le système de la *musica poetica*, les figures de Bernhard sont rattachées aux catégories stylistiques et contrapuntiques². En dehors des figures du *stylus antiquus* qui seront maintenues, Bernhard définit 13³ nouvelles figures visant à décrire l'emploi des dissonances dans le *stylus luxurians communis*. Celles-ci seront maintenues dans le *stylus luxurians theatralis* et 8⁴ nouvelles figures leur seront adjointes. Ainsi, le *stylus luxurians theatralis* se distingue par une utilisation variée des dissonances, conjuguant à la fois les figures du *stylus antiquus* ainsi que les figures du *stylus luxurians communis*.

Il est capital de souligner que selon la pensée de Bernhard, l'usage des dissonances dans le *stylus modernus* résulte de la variation du contrepoint du *stylus antiquus* auquel les nouvelles figures sont réductibles. C'est la pratique de l'exécution qui aurait poussé les instrumentistes

¹ KRONES, Hartmut, « Musik und Rhetorik », dans FINSCHER, Ludwig, *Die Musik in Geschichte und Gegenwart, Allgemeine Enzyklopädie der Musik begründet von Friedrich Blume*, Kassel: Bärenreiter 2005, vol. 6, p. 826. Nous reviendrons sur le lien entre le traitement des dissonances et l'expression des passions au chapitre 2.1.2

² Cf. OECHSLE, Siegfried, « Musica poetica und Kontrapunkt. Zu den musiktheoretischen Funktionen der Figurenlehre bei Burmeister und Bernhard », dans *Schützjahrbuch*, Kassel: Bärenreiter, 1998, p. 21.

³ *Superjectione, anticipatio, subsumptio, variatio, multiplicatio, prolongatio, syncopatio catachrestica, passus duriusculus, saltus duriusculus, mutatio toni - inchoatio imperfecta[e]- longinqua distantia, consonantiae impropriae, quaesitio notae, cadentiae duriusculae.*

⁴ *Extensio, ellipsis, mora, abruptio, transitus inversus, heterolepsis, tertia deficiens, sexta superflua.*

et les chanteurs talentueux à se distancer des règles contrapuntiques strictes et qui aurait favorisé l'avènement de nouvelles figures. Dès le 16^e siècle, ces figures auraient alors été intégrées à leurs œuvres par les compositeurs¹. Cette conception, exposée par Bernhard et reprise par de nombreux théoriciens allemands², est capitale pour la problématique du devoir. Elle permet de légitimer et de réduire le traitement des dissonances de la *secunda prattica* aux règles contrapuntiques de la *prima prattica* restant le fondement théorique de la composition. C'est en ce sens que l'on doit comprendre la distinction faite dans le *Ausführlicher Bericht* entre les *figuras fundamentales*, les figures appartenant au *stylus antiquus* et les *figuras superficiales*, les figures du *stylus modernus* reposant implicitement sur les anciennes règles contrapuntiques³. Ainsi, la grande majorité des nouvelles figures peut être ramené à l'une, à l'autre ou aux deux des principales *figuras fundamentales*, comme le montre le tableau 8 :

<i>Stylus</i>	<i>Transitus</i>	<i>Syncopatio</i>	<i>Transitus + Syncopatio</i>	<i>Inclassables</i>
<i>luxurians communis</i>	<i>Variatio</i>	<i>Syncopatio catachrestica</i>	<i>Superjectio</i>	<i>Mutatione toni</i>
	<i>Passus duriusculus</i>		<i>Subsumtio</i>	<i>Saltus duriusculus</i>
	<i>Consonantiae impropriae</i>		<i>Multiplicatio</i>	
			<i>Prolongatio</i>	
			<i>Quaesitio notae</i>	
			<i>Cadentiae duriusculae</i>	
		<i>Anticipatio</i>		
<i>luxurians theatralis</i>				<i>Tertia deficiens</i>
	<i>Transitus-inversus</i>	<i>Mora (retardation)</i>	<i>Ellipsis</i>	<i>Sexta deficiens</i>
		<i>Abruptio</i>	<i>Extensio</i>	
			<i>Heterolepsis</i>	

Tableau 8 : Réduction des *figuras superficiales* aux *figuras fundamentales*.

C'est selon cette considération que nous avons structuré la présente sous-partie examinant le traitement des dissonances dans le *stylus modernus*. Nous étudierons d'abord les figures réductibles au *transitus* et les figures reposant sur la *syncopatio* (chapitres 2.1.1.1-2.1.1.2), puis, en un second temps, nous considérerons les figures découlant à la fois du *transitus* et de la *syncopatio*. Quatre figures exposées dans le *Tractatus* ne peuvent être rattachées directement au traitement des dissonances, raison pour laquelle Bernhard les exclura dans le *Ausführlicher Bericht*. Si les figures de *tertia deficiens* et de *sexta deficiens* ont été implicitement abordées au chapitre 1.1.1.3, la *mutatione toni* et le *saltus duriusculus* ne seront pas étudiés séparément ici parce qu'elles ne se rapportent pas directement au traitement des dissonances.

¹ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 147.

² Cf. HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, Dresden : chez l'auteur, 1728, p. 587.

³ La distinction de Bernhard se situe dans la continuité de Nucius, Thuringus, Kircher, Janowka faisant la différence entre figures principales et figures minus principales. Cf. KRONES, Hartmut, *op. cit.* : p. 827.

2.1.1.1 Variantes du *transitus*

Quatre figures de dissonances se présentent comme des variations du *transitus*. Il s'agit de trois figures appartenant au *stylus luxurians communis*, la figure de *variatio*, le *passus duriusculus* et les *consonantiae impropriae* ainsi qu'une seule figure appartenant au *stylus luxurians theatralis*, le *transitus-inversus*.

a) *Variatio*

La figure de *variatio* se rapporte à la technique de diminution et « consiste en la substitution d'un intervalle par plusieurs petites notes de façon à ce qu'une grande valeur soit remplacée par plusieurs petites valeurs atteignant la prochaine note par de nombreux mouvements conjoints et disjoints »¹. Ainsi, la figure se présente comme une ornementation d'intervalles de seconde à l'octave par des cellules mélodiques et rythmiques stéréotypées. Elle explique deux phénomènes : d'un côté, elle désigne des agréments rythmiques et mélodiques, de l'autre, elle légitime les notes de passage recouvrant un ambitus supérieur à la tierce. Si ces intervalles sont encore écartés de la figure de *transitus* par Bernhard, ils seront incorporés à la figure fondamentale à l'époque de Heinichen. Comme pour les autres figures, Bernhard donne différents exemples afin d'illustrer ses propos (désignés dans l'exemple 32 par *Var. 1ma*, *Var. 2da. etc.* par l'auteur) et ajoute de manière systématique une version simplifiée (*simpliciter, natürlich*), réduisant la *figure superficiale* à une écriture conciliable avec le *stylus gravis*. Nous avons souligné, lors de l'introduction de la sous-partie, que cette approche est motivée par la volonté de rattacher l'ensemble des figures du *stylus modernus* à une ossature fondamentale : le contrepoint du *stylus antiquus*. La méthode adoptée par Bernhard est remarquable puisqu'elle témoigne d'une volonté analytique poussée cherchant à mettre en évidence différentes strates et niveaux de l'écriture. La même démarche sera reprise plus tard, au 18^e siècle, par Heinichen dans ses deux traités de basse continue sur lesquels nous reviendrons par la suite.

Exemple 32 : Figure de *variatio*.

¹ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 73. « *Variatio* [...] ist ; wenn ein Intervallum durch mehrere kleinere Noten geändert wird, also, dass anstatt einer großen Note mehr kleinere durch allerhand Gänge und Sprünge zu der nächstfolgenden Note eilen ». C'est nous qui traduisons.

b) *Passus duriusculus*

Bernhard définit le *passus duriusculus* comme une progression par mouvement chromatique ascendant ou descendant¹. Il recouvre deux significations. Soit il se rapporte aux progressions chromatiques conjointes d'un ambitus allant jusqu'à la quarte, comme dans l'exemple 33a. Soit il désigne, comme dans l'exemple 33b, les intervalles diminués et augmentés. S'agissant dans tous les cas d'un mouvement mélodique exécuté par une seule voix, le *passus duriusculus* ne peut être considéré comme une figure de dissonance à proprement parler, raison pour laquelle il ne sera pas compté parmi les figures exposées dans le *Ausführlicher Bericht*. Si, contrairement au *saltus duriusculus* se rapportant aux intervalles diminués et augmentés disjoints, la figure a été exposée ici, c'est parce qu'elle s'apparente à la figure du *transitus* et du *quasi-transitus*. Le *passus duriusculus* est susceptible de monnayer la progression conjointe diatonique des deux figures du *stylus antiquus* en les subdivisant en des progressions chromatiques. Le commentaire de Bernhard, soulignant que la figure doit être utilisée avec parcimonie dans le *stylus luxurians communis*, sous-entend qu'il lui revient un rôle plus important dans le *stylus luxurians theatralis*. Ainsi, il fait indirectement écho à la dimension dramatique que le *passus duriusculus* est susceptible de revêtir en tant que figure de la rhétorique musicale². Néanmoins, aucune allusion explicite hormis le texte de l'exemple 33b³ n'est faite à ce sujet par l'auteur.

Im - piè im - piè fe - ci - mus In hac la - cry - ma - rum val - le

Exemple 33 : Figure de *passus duriusculus*.

c) *Consonantiae impropriae*

La figure de *consonantiae impropriae* (consonances imparfaites) vise à théoriser l'utilisation de la quarte dissonante et des intervalles augmentés et diminués. Ces intervalles ayant été abordés dans la première partie du mémoire au chapitre 1.1.1.3, il n'est plus nécessaire d'y revenir en détail ici. Seule l'utilisation de la quarte juste mérite d'être brièvement examinée, parce qu'elle met en évidence l'évolution des techniques d'écriture se rapportant au traitement des dissonances. Suivant les règles relatives à la figure du *quasi-transitus*, Bernhard souligne que la *quarta fundata* peut advenir sur les temps forts à condition

¹ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 77.

² Cf. KRONES, Hartmut, « Musik und Rhetorik », *op. cit.*, p. 829.

³ Il n'a pas été possible de déterminer la composition originelle dont les exemples ont été extraits.

qu'elle soit atteinte par mouvement conjoint et que la voix grave reste immobile lors de l'avènement de la dissonance. Par ailleurs, l'auteur ajoute que la dissonance sur un temps fort doit être accompagnée d'une consonance de sixte par rapport à la basse¹. Son utilisation, telle qu'elle est codifiée par la figure, correspond à la définition actuelle de l'accord de sixte et quarte de passage, comme le montre l'exemple 34a. La quarte dissonante entre la basse et le ténor est abordée et quittée par un mouvement conjoint descendant (*sol2-fa2-mi2*), reproduit à la tierce supérieure au soprano (*do4-si3-la3*). Dans un autre exemple, Bernhard rapporte l'habitude de ces contemporains d'associer à la sixte et quarte la dissonance de seconde par rapport à la basse (voir exemple 34b). Ces successions intervalliques que l'auteur proscrit², sont annonciatrices du passage d'une écriture par intervalles à une écriture par accords. En effet, dans l'exemple 34b³, le lien entre les deux triades majeures n'est pas réalisé par un intervalle dissonant isolé mais par un accord dissonant par rapport à la basse. Ainsi, la figure permet indirectement de codifier l'emploi d'accords de passage faisant le lien entre deux harmonies identiques.

Exemple 34 : Figure de *consonantiae improprae*.

d) *Transitus inversus*

La définition de la figure de *transitus-inversus* est identique à celle du *quasi-transitus* : elle désigne une note de passage accentuée advenant sur un temps relativement fort. Bernhard ne mentionne pas explicitement la différence entre les deux figures, ni dans le *Tractatus* ni, plus tard, dans le *Ausführlicher Bericht*⁴, où l'auteur modifiera leur dénomination. Le *quasi-transitus* correspondra à la définition du *transitus irregluares* alors que le *transitus inversus* sera qualifié de *quasi-transitus*. Les exemples proposés par Bernhard afin d'illustrer l'utilisation du *transitus inversus* permettent de déduire deux différences principales par rapport à la figure du *stylus antiquus*. D'une part, la dissonance peut être atteinte par un mouvement disjoint, comme dans l'exemple 35a où le *si2* sur le premier temps de la seconde mesure est attaqué par un saut de quarte descendant. D'autre part, la note de

¹ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 79. *sq.*

² Seule leur utilisation dans le cas d'écriture pour instruments à vent est légitimée par l'auteur. Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 81.

³ L'exemple attribué à Loretto Vittori n'a pas pu être localisé dans l'œuvre du compositeur.

⁴ Nous avons remarqué au chapitre l'incertitude de l'auteur quant à l'utilisation du *quasi-transitus*. Il est probable que c'est cette incertitude qui entraîne l'absence de clarté dans la présente définition.

passage peut faire l'objet d'un monnayage rythmique, comme l'illustre l'exemple 35c entre la première et la seconde mesure. Dans ce dernier cas, le traitement de la dissonance résulte du concours de deux autres figures, l'*anticipatio* et la *multiplicatio* qui seront étudiées au chapitre 2.1.1.3. Ces deux cas particuliers peuvent être réduits à une ligne conjointe expliquant les dissonances survenues comme des notes de passage (exemple 35b et 35d). Il est révélateur que Bernhard limite l'utilisation du *transitus inversus* au *stylo recitativo* et ce, parce que l'accentuation n'y est pas soumise à l'organisation rythmique de la mesure. On peut en déduire une corrélation étroite entre les styles, les techniques d'écriture spécifiques au 17^e siècle et l'évolution du traitement de la dissonance. Comme nous le verrons par la suite, cet aspect est susceptible de se répercuter sur l'asymétrie des progressions.

Exemple 35 : Figure de *transitus inversus*.

2.1.1.2 Variantes de la figure de *syncopatio*

Les figures se présentant comme des variantes de la *syncopatio* se limitent à la *syncopatio catachrestica* et à la *mora*, appartenant respectivement au *stylus luxurians communis* et au *stylus luxurians theatralis*.

a) *Syncopatio catachrestica*

Conformément à la signification du terme grec *katachresis*, la *syncopatio catachrestica* se rapporte à l'utilisation irrégulière de la figure de syncope. Trois cas particuliers sont cités par Bernhard :

1. soit la préparation est irrégulière
2. soit la résolution, tout en impliquant un mouvement descendant, a lieu sur une dissonance,
3. soit la résolution, bien qu'ayant lieu sur une consonance, se produit par un mouvement disjoint ascendant ou descendant.

Dans le premier cas cité par Bernhard (exemple 36a), la note *agente* n'atteint pas directement le *do#2* créant une dissonance de quinte diminuée par rapport à la voix supérieure, mais intercale, durant la préparation, une note de passage impliquant une septième. Dans l'exemple 36b, la syncope de septième (*si2-la3*) dûment préparée aboutit directement sur une dissonance de quinte diminuée (*do#3-sol3*) qui se résoudra par la suite sur une consonance. Le troisième cas de figure relève de deux phénomènes mélodico-harmoniques différents. Aux mesures 1-2, la dissonance de septième (*sib2-la3*) ne se résout pas par mouvement conjoint sur le *sol3*, mais effectue un saut de quinte descendante. La même situation se produit aux mesures 4-5, où la résolution de la neuvième (*do3-ré4*) s'effectue par mouvement disjoint sur le *sol3*. À la mesure 3, la résolution de la dissonance devant advenir sur le troisième temps de la mesure est reportée au quatrième temps. Tous ces exemples ont en commun que la résolution de la dissonance, bien qu'elle soit irrégulière, n'empêche pas la présence implicite de la résolution régulière dans une réalisation à quatre voix. Aux mesures 1-2 et 4-5, la résolution régulière est présente dans l'harmonie sous-jacente : la triade sur *sol* sur le quatrième temps de la mesure 1 et la triade sur *do* sur le quatrième temps de la mesure 4. À la mesure 3, la résolution est différée par l'intercalation d'une note inhérente à l'harmonie par laquelle la dissonance d'intervalle est susceptible d'être complétée (*sib-ré-fa-la*). Ainsi, la figure décrite par Bernhard s'apparente à la figure d'*heterolepsis* qui sera examinée au chapitre suivant.

Exemple 36 : Figure de la *syncopatio catachrestica*.

b) Mora

La figure de *mora* se rapproche de la *syncopatione catachrestica* et désigne un retard se résolvant par mouvement ascendant. Dans l'exemple 37a, la résolution du *mib4* sur le *ré4* entre la première et la seconde mesure est incluse dans un *transitus* alors que, dans l'exemple 37c, la résolution est retardée par l'intercalation des notes *si3-fa#3* avant de se résoudre régulièrement. Quant à l'exemple 37b, si la résolution y est absente, elle pourrait avoir lieu

sur le deuxième temps de la seconde mesure, le *mi* ⊗ qui la remplace étant inclus dans l'harmonie sous-jacente d'une réalisation à quatre voix. On peut déduire des exemples que, si la résolution de la dissonance telle qu'elle advient dans la figure de *mora* est irrégulière, elle est toujours conciliable avec le *stylus antiquus* par la résolution régulière implicitement présente ou reportée. Les exemples montrent que la notion latine de *mora* (le délai, l'obstacle) désignant la figure, se rapporte en première ligne à l'attente de la résolution différée. Dans le *Ausführlicher Bericht*, le terme sera remplacé par *retardatio*, plus évocateur¹. C'est sous la même dénomination que Walther décrira la figure dans son traité². Le retard, dans sa signification actuelle, correspond en partie à la figure décrite par les théoriciens allemands. S'il doit être préparé, sa résolution peut se faire non seulement par mouvement descendant comme c'est le cas pour la *syncopatio*, mais aussi par mouvement ascendant. Enfin, contrairement aux figures traitées jusqu'ici, les figures de *syncopatione catachrestica* et de *mora* témoignent dans leur utilisation d'un lien avec le texte poétique qu'elles mettent en musique. Selon l'étude réalisée par Fiebig³ sur l'œuvre de Bernhard, la première figure est utilisée dans le contexte du pêché et de la faute, quant à la seconde, elle est sensée représenter l'attente.

Exemple 37 : Figure de *mora*.

2.1.1.3 Figures se présentant comme la synthèse du *transitus* et de la *syncopatio*

La majorité des figures du *stylus modernus* se présentent comme la synthèse des deux figures principales du *stylus antiquus*. Sur l'ensemble des figures proposées par Bernhard, sept figures⁴ du *stylus luxurians communis* et quatre figures du *stylus luxurians theatralis*⁵ sont fondées à la fois sur le *transitus* et sur la *syncopatio* dont elles constituent des variantes.

¹ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 151.

² WALTHER, Johann Gottfried, *Praecepta der Musicalischen Composition, op.cit.*, 1955, p. 155.

³ FIEBIG, Folkert, *op. cit.*, 1980, p. 164, 177.

⁴ *Superjectione, subsumtion, multiplicatio, prolongatio, quaesitio notae, cadentiae duriusculae, et anticipatio.*

⁵ *Ellipsis, extensio, abruptio, heterolepsis.*

a) *Superjectio*

Comme le montrent les exemples accompagnés de leurs versions simplifiées, la *superjectio*, communément nommée *accentus*, consiste en un ornement par la note supérieure du *transitus* (exemple 38a et a*), du *quasi-transitus* (exemple b et b*), de la *syncopatio* (exemple c et c*) et de la *quasi-syncopatio* (exemple d et d*). Walther reprendra la figure et élargira sa définition. Dans les *Praecepta der musicalischen Composition*, elle désigne non seulement un ornement par la note inférieure, mais aussi par la note supérieure. D'autre part, l'auteur insistera sur le double accent consistant soit en un ornement par la

Exemple 39 : Figure de *subsumtio*.

note inférieure et supérieure, soit en un ornement par la tierce ascendante à partir de la note de référence ou à partir de la note inférieure¹. Tandis que la description telle qu'elle est faite par Bernhard correspond à la définition moderne de l'échappée, celle de Walther s'apparente également à l'appoggiature et au *groupetto*.

Exemple 38 : Figure de *superjectio*.

b) *Subsumtio*

La *subsumtio* constitue le pendant de la figure précédente et s'apparente, comme celle-ci, à la définition actuelle de l'échappée. Elle se présente comme un ornement par la note inférieure. Si la figure peut être utilisée afin d'agrémenter les figures de *transitus* et de *syncopatio*, Bernhard précise qu'elle advient majoritairement entre deux consonances, comme le montrent les exemples (39a et b) accompagnés de leur version simplifiée (39a* et b*). La définition du *Ausführlicher Bericht*, va au-delà de la description du *Tractatus*.

¹ Cf. WALTHER, Johann Gottfried, *op. cit.*, p. 152-153.

Bernhard distingue alors deux variantes de la figure qu'il nomme aussi *cercar della nota*¹. Selon l'auteur, la *subsumtio prepositiva* consiste en un agrément devant la note de référence, alors que la *subsumtio postpositiva* se présente comme un agrément advenant après la note de référence. La figure de *superjectione* comme la figure de *subsumtio* relèvent toutes deux de techniques d'ornementation vocale. C'est en partie sur cette considération que Bernhard fonde sa thèse selon laquelle les figures du *stylus modernus* seraient dues à la pratique de l'interprétation.

c) *Prolongatio*

La figure de *prolongatio* consiste, comme son nom l'indique, en un allongement de la durée de la dissonance par rapport à la consonance qui la précède. Les exemples donnés dans le traité montrent que, lorsque la figure se réfère aux notes de passage (exemple 40a), l'augmentation de la durée de la dissonance se produit au détriment de la note consonante précédente alors diminuée de sa valeur originale. Il en résulte un rythme pointé iambique (⊕ ⊗). Si Bernhard souligne que la figure est moins fréquemment appliquée au *transitus* qu'à la figure de syncope, c'est probablement en raison du déséquilibre que suscite le rythme accentuant la partie relativement faible du temps. En revanche, lorsque la figure est rattachée à la syncope, la valeur ajoutée à la dissonance est soustraite à la note de résolution. Contrairement au cas précédent, il en résulte alors un rythme pointé trochaïque (exemple 40b mes. 3). La figure de *prolongatio*, telle qu'elle est

Exemple 40 : Figure de *prolongatio*.

décrite par Bernhard, ne sera pas reprise dans le *Ausführlicher Bericht* ni plus tard par Walther dans les *Praecepta der musicalischen Composition* et ce probablement parce qu'elle est étroitement liée à la figure de *multiplicatio* qui l'englobe, comme nous le verrons par la suite.

¹ L'utilisation de la terminologie italienne dans le *Ausführlicher Bericht* est révélatrice de l'influence que Bernhard a reçue lors de son séjour en Italie.

d) *Multiplicatio*

Dans le *Tractatus*, la figure est définie de la manière suivante « La *Multiplicatio* est la subdivision en deux ou parfois plusieurs valeurs d'une dissonance, relevant soit du *Transitus* soit de la *Syncopation* »¹. En d'autres termes, il s'agit d'une note dissonante ayant fait l'objet d'un monnayage en plusieurs petites valeurs comme le montrent les exemples 41a*, 41b*, et les versions simplifiées 41a, 41b².

L'auteur fait la distinction entre deux variantes de la figure dans le *Ausführlicher Bericht* : la *multiplicatio* régulière correspondant à la définition donnée plus haut et la *multiplicatio* prolongée³ dont la note dissonante dépasse en longueur la note consonante précédente (voir exemple 41c). Cette dernière version a tendance à fortement accentuer la dissonance par la conjugaison de deux éléments inhérents à la figure : la prolongation de la durée et la répétition. Il en résulte une intensification du besoin de résolution ne restant pas sans répercussions sur la question centrale du mémoire, comme nous le verrons par la suite.

Example 41 : Figure de *multiplicatio*.

e) *Quaesitio notae*

La signification latine de *quaesitio*, la recherche, décrit le processus de l'approche graduelle de la note de référence. La figure désigne l'ornement d'une note par une appoggiature inférieure, comme le montrent l'exemple 42a ainsi que la version simplifiée 42a* proposés par Bernhard. L'appoggiature abordant la note de référence par le demi-ton chromatique ou diatonique, ici le mouvement *do#-ré* aux mesures 2 et 4, instaure un mouvement de sensible-tonique, susceptible de se répercuter sur la direction des enchaînements d'accords lors d'une réalisation à quatre voix de l'ossature contrapuntique. Comme pour la *superjectio* et la *subsumtio*, il est manifeste que la figure décrite par l'auteur résulte de la technique vocale et de l'improvisation. La *quaesitio notae* ne sera pas reprise ni dans le *Ausführlicher Bericht* ni dans les *Praecepta der musicalischen Composition* de Walther. Cette absence peut s'expliquer par deux raisons : d'une part la figure est peu usitée

¹ MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 75. « Multiplicatio ist einer Dissonantz / : sie sey in einer *Syncopation* oder *Transitu*:/ Zerteilung in 2 oder bißweilen mehr Theile ». C'est nous qui traduisons.

² A titre exceptionnel, les exemples sont cités du *Ausführlicher Bericht* où l'ordre de présentation exposant d'abord la figure *fundamentales* puis la figure *superficiales* a été maintenu ici.

³ Bernhard parle de *verlängerte Multiplicatio*. Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 150.

dans les œuvres de Bernhard comme le souligne Fiebig à son sujet¹. D'autre part, elle est incluse dans la définition élargie de la *subsumtio* et correspond à la figure de *subsumtio praepositiva* décrite plus haut.

Exemple 42 : Figure de *questitio Notae*.

f) *Cadentiae duriusculae*

Les commentaires de Bernhard restent extrêmement flous dans le cas de cette figure : « Les *Cadentiae duriusculae* sont celles qui utilisent des dissonances étranges devant les deux notes finales »². L'auteur souligne dans sa description que les dissonances adviennent majoritairement dans l'écriture à deux voix, soit dans les duos ou les trios. Les exemples 43a, b et c montrent qu'il s'agit de dissonances de septièmes attaquées sans aucune préparation. Quant à leur résolution, elle se produit de deux manières. Soit elle se rapporte à la figure de *syncopatio*, atteignant la consonance par mouvement descendant, comme le montrent les exemples 43a et 43c, où les voix procèdent par mouvement contraire. Soit elle se rapproche de la figure de *syncopatio catachrestica* en aboutissant sur la consonance par mouvement ascendant, comme l'illustre l'exemple 43b. Bernhard est extrêmement évasif en ce qui concerne l'utilisation de la figure de dissonance. Renvoyant à d'autres auteurs, il souligne que de telles libertés ne pouvaient être saisies par des règles. En effet, la figure de *quaesitio notae*, ne pouvant s'expliquer de manière satisfaisante par rapport aux règles contrapuntiques du *stylus antiquus*, se situe à la limite de la capacité descriptive de l'approche théorique de Bernhard. De par son emploi dans la cadence, où elle occupe l'antépénultième position, la dissonance, telle qu'elle est utilisée ici, préfigure l'accord 6(cadentiel).

Exemple 43 : Figure de *cadentiae duriusculae*.

¹ FIEBIG, Folkert, *op. cit.*, p. 152.

² MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 82. « *Cadentiae duriusculae* sind, welche etwas seltsame *Dissonanzten* vor denen beyden Schluss-Noten annehmen ». C'est nous qui traduisons.

Si, contrairement à celui-ci, la dissonance de septième n'est pas construite sur le ii^e , mais bien sur le IV^e degré, il contribue à renforcer, comme l'accord 6(, le lien entre l'antépénultième et la pénultième harmonie et accentue ainsi la tendance directionnelle de l'harmonie vers la consonance finale.

g) *Anticipatio*

La figure, telle qu'elle est décrite dans le *Tractatus*, correspond à la définition actuelle de l'anticipation. Selon Bernhard, elle advient « [...] quand une voix progresse plus tôt vers la note suivante inférieure ou supérieure par rapport à ce que requiert ordinairement la composition »¹. L'auteur ajoute que l'*anticipatio*, précédant majoritairement les intervalles consonants, n'impliquait pas systématiquement de dissonances.

L'exemple 44 montre que la figure se présente tantôt comme une variation de la *syncopatio*, tantôt comme une variation du *transitus*. Dans le cas de la syncope, la note *agente* anticipe l'impact de la dissonance, comme l'illustre le quatrième temps des mesures 3 et 4. Ayant pour effet d'accentuer la dissonance advenant sur un temps fort, l'*anticipatio* tend à renforcer le besoin de résolution de la dissonance. Dans le second cas, la figure peut être considérée comme une ornementation de la note de passage, celle-ci étant alors monnayée, sur le troisième et quatrième temps de la première mesure et sur les deux premiers temps de la quatrième mesure. Comme nous le verrons à la partie 2.2, la remarque de Bernhard selon laquelle l'*anticipatio* se produit davantage par mouvement descendant que par mouvement ascendant est importante pour la problématique du mémoire, puisque la direction de la résolution se répercute sur l'enchaînement harmonique dans une réalisation à quatre voix.

Exemple 44 : Figure d'*anticipatio*.

h) *Ellipsis*

La figure d'*ellipsis* désigne l'omission d'un des éléments constitutifs des *figures fondamentales*. Lorsque la figure s'applique au *transitus*, la consonance advenant sur un temps relativement fort est occultée, comme l'illustre l'exemple 45b proposé dans le *Tractatus*. La dissonance (*sib1-mi3*), précédée par un demi-soupir, est attaquée directement

¹ *Ibid.*, p. 72. « *Anticipatio Notae* ist, wenn eine Stimme die im nächsten höheren oder tiefern *Intervallo* folgende Note [eher] anfängt, als es eigentlich der natürliche Satz leiden wolle ». C'est nous qui traduisons.

alors que, dans le cas du *transitus*, elle aurait été devancée par le *fa3* impliquant une consonance de quinte par rapport à la basse. Quant à l'exemple 45a, il s'apparente au *quasi-transitus*, la dissonance advenant sur un temps relativement fort (*do2-fa4*) et étant résolue sur le temps faible suivant. Ce qui décide Bernhard à classer la dissonance parmi la figure de l'*ellipsis*, c'est le silence précédant la dissonance. Dans le *Ausführlicher Bericht*, l'auteur complétera la définition de la figure en soulignant cet aspect saillant : « Elle se produit [...] quand un silence remplace la consonance et qu'une dissonance lui succède »¹.

Lorsque l'*ellipsis* relève de la figure de *syncopatio*, la résolution régulière de la dissonance est occultée. Celle-ci est soit entièrement omise, comme l'illustrent les exemples 45c, où la quarte dissonante aboutit directement sur une consonance parfaite sans résolution. Soit elle se produit par mouvement disjoint sur une autre consonance, comme le montre l'exemple 45d. Les commentaires de Bernhard, ainsi que les exemples proposés permettent de préciser que la figure se rapporte en premier lieu à la dissonance de quarte². Elle est la dissonance la plus usitée d'un point de vue statistique dans la *Missa durch Adams Fall* et le motet *Zur selibigen Zeit* (voir annexes 15.1 et 17.1). On peut admettre que c'est parce que le mouvement caractéristique de résolution sur la tierce est profondément ancré dans les conduites d'écoute qu'il peut être éliidé.

Exemple 45 : Figure d'*ellipsis*.

i) *Abruptio*

La figure d'*abruptio* s'apparente à la figure précédente. Bernhard précise qu'elle se produit « quand la ligne mélodique est rompue ou bien même brisée avant que la dissonance n'ait été résolue par la consonance attendue »³. Comme le montrent les exemples venant compléter les explications de Bernhard, l'*abruptio* a lieu de deux manières. Dans le premier cas (exemples 46a et 46a*), un silence est intercalé entre la dissonance et la note sur laquelle se produit la résolution. Si la résolution est anticipée, c'est probablement afin d'accentuer le

¹ *Ibid.*, p. 151. « Und geschiehet [...] wenn an stad der *Consonanz* eine *pausa* stehet und darauf eine *Dissonanz* folget ». C'est nous qui traduisons.

² *Ibid.*, p. 84.

³ *Ibid.*, p. 85. « [...] wenn für erwartender *Consonanz*, so zu Ergänzung erfordert wird, der Gesang zerrissen, oder gar abgerissen wird ».

silence par l'impulsion rythmique suscitée. Dans le second cas (exemples 46b et 46b*), la résolution de la syncope de quarte est occultée lors de la cadence finale.

La figure permet indirectement de tirer des conclusions sur les habitudes d'écoute et sur l'importance accordée aux dissonances dans le *stylus modernus*. Elle permet de déduire que la dissonance entraîne l'attente d'une certaine résolution caractéristique. En effet, la figure d'*abruptio* joue avec les habitudes d'écoute établies qui anticipent et prévoient la résolution régulière de la dissonance. Ainsi, comme l'*ellipsis*, la figure d'*abruptio* est appliquée à la dissonance de quarte et advient dans des situations cadentielles parce que les successions intervalliques qui s'y produisent sont particulièrement intériorisées et assimilées, comme nous l'avons laissé entendre plus haut.

j) *Extensio*

La figure d'*extensio* se rapproche fortement de la *prolongatio* et désigne un allongement de la durée de la dissonance. Si Bernhard ne donne aucune indication précise permettant de distinguer les deux figures, l'exemple 47 montre que contrairement à la *prolongatio*, l'*extensio* implique une augmentation plus importante de la durée de la dissonance. Par ailleurs, la figure n'advient qu'en corollaire à la figure de *multiplicatio* impliquant des diminutions rythmiques de la note dissonante (voir plus haut figure d). C'est la raison pour laquelle, dans le *Ausführlicher Bericht*, comme dans les *Praecepta der musicalischen Composition* de Walther, seule cette dernière figure sera retenue, conciliant les deux aspects : la prolongation et le monnayage de la dissonance.

Exemple 47 : Figure d'*extensio*.

k) *Heterolepsis*

La figure d'*heterolepsis* est particulièrement intéressante. Le terme grec signifiant « le saut dans l'autre », se rapporte au saut d'une voix prenant possession d'une autre partie de l'harmonie¹. L'*heterolepsis* advient de deux manières différentes selon Bernhard : soit lors du *transitus*, soit lors de la *syncopatio*. Dans le cas du *transitus*, elle se produit quand une voix consonante aboutit par mouvement disjoint

sur une dissonance ayant pu être atteinte par mouvement conjoint par la partie la plus proche. Comme le montre l'exemple 48a, c'est l'avènement d'une note de passage non préparée et attaquée (*si3-do4*)

Exemple 48 : Figure d'*heterolepsis* relevant du *transitus*.

que Bernhard cherche à légitimer par la figure. Le second cas d'*heterolepsis* se produit, « quand la voix supérieure ne monte pas d'une seconde, mais descend d'une tierce, lors d'une syncope de quarte à la voix inférieure »². Dans ce cas, c'est la résolution irrégulière de la dissonance sur la tierce (*ré#2-fa#3*) et non pas sur la sixte (*ré#2-si3*) que l'auteur cherche à expliquer par la figure (voir exemple 49). Les commentaires de Bernhard sont extrêmement laborieux au sujet de cette figure. Si l'on considère les exemples, on en vient à la conclusion que l'*heterolepsis* décrit la permutation possible des notes constitutives d'une harmonie entre la dissonance et sa résolution. L'auteur part implicitement d'une écriture à plusieurs voix pour expliquer les dissonances attaquées ou les résolutions irrégulières, comme en témoignent les exemples simplifiés réalisés à quatre voix (exemples 48b et 49b). Ainsi, la figure présuppose l'équivalence de notes de la même hauteur ou de leur redoublement et ce, indépendamment de leur position au sein des différentes parties du contrepoint. Pour l'auteur, le traitement des dissonances est régulier, pourvu que les notes de la préparation et de la résolution soient présentes, soit à une autre partie du contrepoint, soit à l'état latent dans une réalisation hypothétique à trois voix réelles.

¹ *Ibid.*, p. 87.

² *Ibid.*, p. 88. « [...] wenn bei einer *syncopierten* untern Stimme, die obere in einer *Quarta* begriffen nicht eine *Secunde* seiget, sondern eine *Tertia* fällt ». C'est nous qui traduisons.

The image displays two musical examples, labeled 'a)' and 'b)', each consisting of a treble and bass staff. Example 'a)' shows a melodic line in the treble staff with a syncopated rhythm, starting with a quarter rest followed by eighth and quarter notes. The bass staff provides a harmonic accompaniment with a long note in the first measure and a half note in the second. Example 'b)' shows a similar melodic line in the treble staff, but with a different rhythmic pattern, including a dotted quarter note and an eighth note. The bass staff accompaniment is identical to example 'a)'. The caption below the notation identifies the figure as 'heterolepsis relevant de la syncopatio'.

Exemple 49 : Figure d'*heterolepsis* relevant de la *syncopatio*.

2.1.2 Nouvelles techniques d'écriture

Les chapitres suivants se donnent pour but d'examiner isolément trois aspects se rapportant soit indirectement, soit directement au traitement des dissonances. Dans un premier chapitre (2.1.2.1), nous examinerons le lien entre le traitement des dissonances et la dépendance des voix par rapport à la basse. Puis, dans les deux chapitres suivants (2.1.2.2 et 2.1.2.3), nous étudierons plus en détail l'utilisation de la dissonance attaquée, sa prolongation et sa résolution irrégulière. La prolongation, ainsi que la préparation et la résolution irrégulières des dissonances dans le *stylus modernus*, ont partiellement été abordées lors de la description des figures aux chapitres précédents. Il nous semble néanmoins important d'examiner séparément ces phénomènes et de les replacer dans un contexte plus vaste afin de pouvoir tirer des conclusions par la suite quant à leurs répercussions sur les progressions harmoniques.

2.1.2.1 Dissonances par rapport à la basse

La détermination des voix supérieures par rapport à la basse devient un principe fondamental de l'écriture au 16^e siècle. Cette norme technique sera théorisée dès le début du 17^e siècle par Burmeister, construisant les différentes parties de la polyphonie de bas en haut. Le système théorique élaboré dans la *Musica poetica* de 1606 ainsi que la terminologie utilisée par l'auteur dans le traité permettent de déduire que les parties supérieures sont composées par rapport à la voix la plus grave, la voix de référence de l'harmonie, et que les parties adjointes sont confrontées progressivement à l'ensemble des parties inférieures déjà composées. La terminologie utilisée par l'auteur afin de dénommer les constructions harmoniques codifiées dans les tableaux d'intervalles et d'accords théorisant la syntaxe harmonique vient corroborer l'importance accordée à la basse en tant que voix de référence de l'harmonie¹.

La dépendance des autres voix par rapport à la basse est encore plus marquée chez Giovanni Corperario. Selon la pensée théorique de l'auteur, les voix de ténor, d'alto et de soprano sont complétées en fonction des mouvements de la basse réelle et déduites à partir de celle-ci, comme en témoigne la citation suivant extraite des *Rules how to compose*: « Si la basse monte d'une seconde, le discantus demande une dixième puis une octave, l'alto d'abord une octave puis une quinte, le ténor d'abord une quinte, puis une tierce »².

¹ DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 100, sq..

² COPERARIO, John, *Rules how to compose, a facsimile edition of a manuscript from the library of the Earl of Bridgewater (circa 1610) now in the Huntington Library, San Marino, California*, Los Angeles : Gottlieb, 1952, fol. 4 v^o. « What chords parts are to use in Conterpoint. If the Bass rise a 2, Canto demands a 10, nest a 8, Alto

Il est nécessaire d'examiner si la dépendance des voix par rapport à la basse est susceptible de se répercuter sur le traitement des dissonances et en particulier sur les dissonances relevant de la figure de *syncopatio*. Comme nous l'avons vu au chapitre 1.1.2.2, les dissonances relevant de la syncope se résolvent par mouvement descendant à la voix supérieure ou à la voix inférieure de l'intervalle. Selon la partie de l'intervalle (inférieure ou supérieure) à laquelle a lieu le mouvement de résolution, c'est-à-dire à laquelle se trouve la note *patiente*, différentes progressions harmoniques sont générées par la préparation et la résolution des dissonances (voir chapitres 1.2.1.2 et 1.2.1.3). Nous émettons ici l'hypothèse que l'élaboration de la polyphonie de bas en haut, comme le préconisent Burmeister et aussi Coperario, favorise le mouvement de résolution à la voix supérieure plutôt qu'à la voix inférieure. Puisque la basse (réelle) est considérée comme la voix déterminante par rapport à laquelle se définissent les autres voix, il est probable qu'elle soit davantage associée à la note *agente*, la « note de référence » de la dissonance¹ plutôt qu'à la note *patiente* s'évaluant par rapport à celle-ci.

Certains exemples musicaux du *stylus modernus* proposés par Bernhard dans le *Tractatus* reflètent, de par leurs résolutions irrégulières, l'importance accrue accordée à la basse en tant que note déterminante. On peut citer l'exemple d'*heterolepsis* déjà proposé au chapitre 2.1.1.3 afin d'illustrer ce propos. À la première mesure de l'exemple 48a, la voix supérieure engendre une dissonance de seconde (neuvième) *la1-si3* attaquée par un saut de quarte descendant. Tel que l'exemple se présente, il pourrait être rattaché aux


Exemple 48 : Figure d'*heterolepsis* relevant du *transitus*.

figures de *syncopatio* et d'*anticipatio*. Selon cette interprétation, la voix grave correspondrait à la note *patiente*, alors que la voix supérieure, impliquant la dissonance, devrait être considérée comme la note *agente* anticipant l'intervalle dissonant sur le deuxième temps de la mesure. Dans cette optique, la dissonance devrait se résoudre sur le quatrième temps par un mouvement conjoint descendant de la note *patiente* à la basse. Or, comme nous l'avons vu au chapitre 2.1.1.3, selon l'explication de Bernhard, la dissonance relève de l'*heterolepsis* de la première catégorie et se réduit à une figure de *transitus* se résolvant à la voix supérieure (voir exemple 48b).

first an 8, next a 5, Tenor first a 6 nexte a 3 ». Cité chez DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 101, sq.

¹ DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 126, sq.

Dans l'exemple 50, la voix supérieure aboutit par mouvement conjoint sur une quarte par rapport à la basse. La *quarta fundata* demande à être résolue comme telle par un mouvement descendant de la note *patiente* à la voix la plus grave. Or, la résolution de la dissonance a lieu à la voix d'alto aboutissant sur le *mi3* par un *transitus* ascendant. On pourrait considérer l'exemple comme une *heterolepsis* de la première catégorie, puisque la descente conjointe du soprano qui s'amorce à la première mesure est interrompue à la pénultième note et poursuivie à la voix d'alto. Il s'agirait alors d'un *transitus* descendant régulier (*sol3-fa3-mi3*) qui n'est soumis à aucun mouvement obligé. Cependant, l'utilisation stéréotypée de la dissonance de quarte, dans une conclusion cadentielle telle qu'elle a lieu ici, fait fortement référence au retard de quarte de la formule *cantizans* dans la *clausula formalis* (voir chapitre 1.2.2.2 exemple 22). Elle doit, par conséquent, être considérée comme une syncope et non pas comme une dissonance de passage.



Exemple 50 : *Quarta fundata*.

Plusieurs aspects sont révélateurs de l'importance accordée à la basse en tant que déterminante des voix supérieures. Alors que les voix supérieures adoptent des valeurs de noires pointées jusqu'à la double-croche, la basse revêt des valeurs de longues confirmant son importance en tant que fondement de l'harmonie par rapport auquel les voix supérieures se définissent. Dans l'interprétation selon laquelle le premier exemple relèverait de la *syncopatio*, la dissonance impliquée par la note *agente* à la voix supérieure aurait dû se résoudre à la basse. Or celle-ci reste imperturbablement la note de référence et contraint la résolution à la voix supérieure. Il en va de même pour le second exemple. Dans les deux cas, le traitement des dissonances est associé, soit explicitement, soit implicitement, à la figure *heterolepsis* permettant d'expliquer la dissonance comme une note de passage. Ainsi, les exemples semblent corroborer l'hypothèse selon laquelle l'importance accordée à la basse depuis le 16^e siècle, se répercute indirectement sur le traitement des dissonances en privilégiant les résolutions des dissonances à la voix supérieure par rapport aux résolutions à la voix inférieure.

Afin de confirmer cette supposition et d'en tirer des conclusions plus poussées, nous avons comparé les résolutions des dissonances proposées dans plusieurs traités s'étendant sur l'ensemble du 17^e siècle et le tout début du 18^e siècle. En dehors du *Tractatus* de Bernhard, trois ouvrages ont été sélectionnés dont les résolutions proposées ont été rapportées au tableau de l'annexe 19.

- *Compositions Regeln* attribuées à Sweelinck c. 1600¹,
- *Synopsis de Musica* de Crüger 1630²,
- *Praecepta der Musicalischen Composition* de Walther 1708³.

Nous avons mis en rapport le pourcentage des résolutions de dissonances de septième, de quarte et de seconde, les deux premiers traités ne proposant pas suffisamment de résolutions pour les autres dissonances. Les résultats de cette analyse statistique consignés en annexe (annexe 20) semblent confirmer l'augmentation des résolutions à la voix supérieure en ce qui concerne les dissonances de septième. De manière générale, les résolutions à la voix supérieure, représentant au moins 66,67% de l'ensemble des successions intervalliques proposées dans les traités, sont nettement plus nombreuses que les résolutions à la voix inférieure. On note une nette augmentation de la fréquence de résolution à la voix supérieure entre les trois premiers traités⁴ (Sweelinck, Crüger et Bernhard) et le traité de Walther, dans lequel les résolutions de la septième s'effectuent à 88,89% à la voix supérieure.

En revanche, les résultats révèlent une tendance inversée au résultat escompté en ce qui concerne les dissonances de quarte et de seconde. Alors que les résolutions de la quarte à la voix supérieure étaient aussi fréquentes qu'à la voix inférieure dans les deux premiers traités, on remarque une nette augmentation des résolutions à la voix inférieure dans le traité de Bernhard et de Walther. La tendance, mise en évidence par les statistiques, doit néanmoins être relativisée : sur les quatre enchaînements à la voix inférieure proposés par Bernhard, trois sont considérés comme rares et mauvais (voir tableau 5). Ainsi, on retrouve une utilisation aussi fréquente de la résolution à la voix supérieure qu'à la voix inférieure après déduction des enchaînements peu employés ou inusités. En ce qui concerne les successions intervalliques proposées par Walther, deux des trois résolutions à la voix inférieure ont lieu sur des intervalles de quarte augmentée et de quinte diminuée. L'auteur mentionnant que la quarte augmentée devait être utilisée en priorité dans des réalisations à plusieurs voix, on peut en déduire indirectement que la résolution de la quarte à la voix inférieure s'apparente à la résolution de la dissonance de seconde sur laquelle nous reviendrons par la suite.

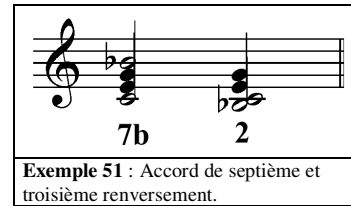
¹ GEHRMANN, Hermann (éd.), *Composition Regeln Herrn M. Johan Peterssen Sweling*, S- Gravenhage: Nijhoff, 1901, p. 9-22.

² CRÜGER, Johannes, *Synopsis musica*, Berlin : Runge, 1645, chapitre 14, [s.p.].

³ WALTHER, Johann Gottfried, *Praecepta der Musicalischen Composition*, BENARY, Peter (éd.), Leipzig : Breitkopf und Härtel, 1955, p. 140-147.

⁴ L'augmentation de la résolution de la septième à la voix supérieure ne se vérifie pas entre le traité de Sweelinck (75,00% de résolutions à la voix supérieure) et de Crüger (66,67% de résolutions à la voix supérieure).

Les résolutions des dissonances de septième à la voix supérieure sont toujours supérieures aux résolutions à la voix inférieure et augmentent progressivement entre le traité de Sweelinck et le traité de Walther (voir annexe 20). Cette évolution est liée à plusieurs phénomènes. En premier lieu, Sweelinck et Crüger ne différencient pas explicitement la dissonance de seconde et la dissonance de neuvième. Comme nous l'avons vu, cette dernière se résout toujours à la voix supérieure. À partir du moment où elle est dissociée de la dissonance de seconde, les résolutions à la voix supérieure sont moins fréquentes. Néanmoins, la cause principale de l'augmentation de la résolution à la voix inférieure tient au lien avec la dissonance de septième. La corrélation entre les deux dissonances s'explique aisément dans un contexte harmonique par la théorie du renversement, la dissonance de seconde pouvant être alors considérée comme le troisième renversement de l'accord de septième. Ainsi, l'augmentation de la dissonance de seconde résolue à la voix inférieure relève en vérité de l'augmentation de la dissonance de septième résolue à la voix supérieure et ne vient pas contredire l'hypothèse formulée plus haut.



Exemple 51 : Accord de septième et troisième renversement.

Il est nécessaire de revenir sur la théorie harmonique du 16^e et du début du 17^e siècle afin d'examiner plus en détail le lien entre la définition des dissonances par rapport à la basse et la résolution des dissonances aux voix supérieures. Lippius comprend la triade comme une unité autonome dont la note la plus grave constitue le fondement : « La triade harmonique simple et directe forme la véritable racine, l'„unitrisson” qui est la plus parfaite et pleine de toutes les harmonies »¹. C'est la base de la triade, c'est-à-dire sa fondamentale, qui est considérée comme la note la plus importante sur laquelle se construisent les autres notes, la quinte et la tierce : « Parmi les monades ou trois notes essentielles qui constituent les trois dyades essentielles, il y a d'abord les deux notes extrêmes, à savoir la première ou la base et la note supérieure qui en découle »². Dans une telle approche, la seconde ne peut pas être considérée comme la base d'une triade puisque seules des notes étrangères viennent s'ajouter à la note la plus grave : la seconde, la quarte et la sixte (voir exemple 51). Ainsi, la seconde est obligatoirement transposée au dessus de la note principale sur laquelle peut se fonder une triade et devient par conséquent son intervalle complémentaire : la dissonance de septième. Il va de soi que Lippius n'intègre pas cet intervalle à la triade en la considérant comme une dissonance d'accord. La septième est alors perçue comme un élément étranger qui devra être résolu selon les règles contrapuntiques en vigueur.

¹ LIPPIUS, Johann, *Synopsis musicae novae*, Erfurt : [s. éd.], 1612, fol. F 4 r. Cité chez DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 116.

² *Ibid.*, fol. F5 r-v, cite chez DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 116.

La conception selon laquelle la triade harmonique est construite sur la note la plus grave de la triade découle indirectement de l'importance accordée au principe de consonance dans la théorie du 16^e et du 17^e siècle. Comme le souligne Dahlhaus, selon la théorie zarlinienne, « la série des proportions superparticulières [...] détermine la place „naturelle” des intervalles : l'intervalle „antérieur,, „plus proche de l'origine”, doit précéder l'intervalle „postérieur”, pas le suivre. L'ordre donné par la nature serait que la quinte (3 :2) soit placée sous la quarte (4 :3), la quarte sous la tierce majeure (5 :4), la tierce majeure sous la tierce mineure (6 :5) et la tierce mineure sous la quarte (8 :6), pas le contraire »¹. Comme nous l'avons mentionné au chapitre 1.2.1.4, cet ordre reflète l'organisation de la série des harmoniques. À partir du moment où les dissonances sont incluses dans un contexte harmonique fondé sur la triade dont la note la plus grave constitue le socle, les résolutions sont obligatoirement ramenées à la voix supérieure, au dessus de la basse fondamentale. Les dissonances de seconde se résolvant à la basse sont rattachées aux dissonances de septième, alors que les dissonances de septième se résolvant à la voix inférieure sont considérées comme des dissonances de neuvième. La résolution à la voix inférieure présume une note de référence à la voix supérieure par rapport à laquelle se définissent les autres consonances et dissonances. Ainsi, dans une organisation triadique, la note de référence serait la note la plus aiguë et non pas la plus grave de la triade. Il en résulterait une disposition se rapprochant du système dualiste tel qu'on le retrouve chez Riemann² dont les considérations sont fondées en partie sur les études de Hauptmann, Helmholtz et Oettingen³. En effet, le maintien conséquent d'une organisation triadique d'une part et la résolution de la dissonance à la voix inférieure d'autre part présupposeraient la présence d'une série de sons harmoniques inférieurs. Cette série se refléterait par les *ratios* de la division arithmétique 6 :5 :4 :3 :2 :1. Un tel système inversé se répercuterait lourdement sur les règles régissant le traitement des dissonances, celles-ci étant fondées sur la succession dissonance → consonance imparfaite → consonance parfaite dont l'ordre découle de la série des harmoniques. La série des harmoniques inférieures impliquerait une montée dans le cycle des tierces entre l'accord de préparation, l'accord dissonant et l'accord de résolution. Les progressions vectorielles seraient par conséquent opposées à la direction privilégiée dans l'harmonie tonale et correspondraient aux enchaînements sous-dominants.

¹ DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 115.

² RIEMANN, Hugo, *Musikalische Logik, Hauptzüge einer physiologischen und psychologischen Begründung unseres Musiksystems*, Leipzig: Kahnt, 1872.

³ HAUPTMANN, *Die Natur der Harmonik und Metrik*, Leipzig, 1853, HELMHOLTZ, Hermann von, *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*, Braunschweig, 1863, OETTINGEN, Arthur von, *Harmoniesystem in dualer Entwicklung, Studien zur Theorie der Musik*, Dorpat: Leipzig, 1866.

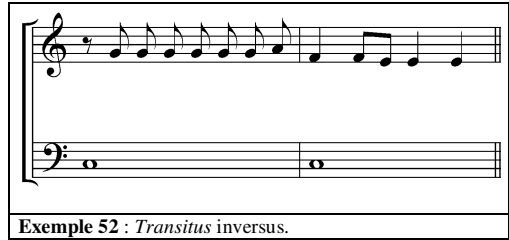
En conclusion de ce chapitre, on peut dire que la définition des voix supérieures par rapport à la basse découle de l'organisation des intervalles telle qu'elle est déterminée par les rapports superparticuliers 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 reflétant l'ordre des sons dans la série des harmoniques. Conditionnée par le principe de la consonance inhérent à la musique occidentale, la définition des voix supérieures par rapport à la basse doit être considérée comme l'une des conséquences du passage à une écriture par triades.

La conception triadique et l'importance accordée à la basse en tant que fondement de l'harmonie ont pour effet de rattacher les dissonances de seconde résolues à la voix inférieure aux dissonances de septièmes résolues à la voix supérieure. Ce lien se manifeste d'un point de vue statistique dans les quatre traités pris en compte par l'augmentation des résolutions de septièmes à la voix supérieure et des résolutions des secondes à la voix inférieure. Enfin, nous avons cherché à établir que la résolution des dissonances à la voix inférieure présuppose un système dualiste. La définition du principe de la consonance par rapport à la série des harmoniques inférieures impliquerait une direction opposée des enchaînements. Nous n'examinerons pas dans la partie 2.2 les répercussions entraînées sur les progressions harmoniques par la série des sons harmoniques inférieurs purement spéculative, cet aspect dépassant de loin la problématique du mémoire. Au contraire, il s'agira de définir plus en détail quelles progressions sont privilégiées lors de la préparation et de la résolution quand la note *patient* se trouve à la voix supérieure.

2.1.2.2 Dissonances attaquées

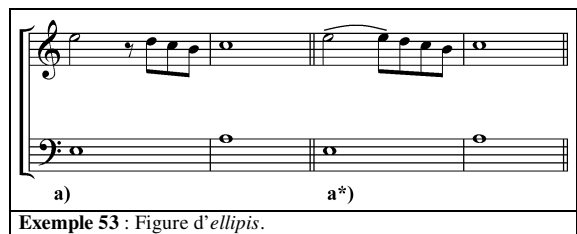
Le recours aux dissonances attaquées doit être considéré comme l'une des spécificités du traitement des dissonances dans le *stylus modernus* par rapport au *stylus antiquus*. Il convient de distinguer deux cas de figure distincts : la note de passage accentuée et la dissonance note-contre-note formellement proscrite dans le *stylus antiquus*. Ce chapitre visera à examiner de quelle manière les figures proposées par Bernhard tiennent compte des dissonances nonpréparées et cherchent à en théoriser l'emploi. Néanmoins, les figures de Bernhard ne décrivant pas intégralement le phénomène, il sera nécessaire, dans un second temps, de tenir compte des réflexions d'autres théoriciens, notamment de Heinichen.

Bernhard cherche à théoriser la note de passage accentuée par la figure de *transitus inversus*. Selon les règles du *stylus antiquus* formulées par l’auteur, la dissonance de quarte (*do2-fa3*) à la seconde mesure de l’exemple 52, relève de la figure de *syncopatio* et plus précisément de la figure de *quasi-syncopatio*, puisque la note *patiente* (*do2*) à la basse n’est pas liée, mais répétée lors de l’impact de la dissonance. Celle-ci est néanmoins considérée comme une note de passage accentuée et résolue comme telle par mouvement descendant à la même voix.



L’utilisation de la figure est révélatrice du traitement des dissonances dans le *stylus modernus* en ce sens qu’elle voile la différenciation entre la note de référence et la note dissonante et cause une incertitude terminologique¹. Cette incertitude résulte en partie de l’interpénétration de la figure de *transitus* et de la figure de *syncopatio* dans le *stylus modernus* (voir chapitre 2.1.1.3), interpénétration qui n’est pas sans se répercuter sur les progressions harmoniques impliquées par les dissonances, comme nous le verrons au chapitre 2.2.1.2. L’utilisation de la note de passage accentuée s’explique par l’absence de l’organisation en temps forts et faibles de la mesure, caractéristique du style récitatif dont la ligne mélodique librement déclamée et le dessin rythmique sont calqués sur les inflexions naturelles de la phrase chantée. Par conséquent, la note de passage accentuée reflète l’absence de corrélation entre la conduite des voix et les temps forts et faibles de la mesure, absence caractéristique du traitement des dissonances dans le *stylus modernus*.

Un autre procédé se rapportant à l’utilisation des notes de passage accentuées consiste en l’élision de la consonance précédant la note de passage. Comme nous l’avons vu au chapitre 2.1.1.2, cette élision est codifiée par la figure d’*ellipsis*. Dans l’exemple 53a, la note de passage *ré4* est directement attaquée suite à la suppression du *mi4* devant la dissonance (voir exemple 53a*). Elle se résoudra par mouvement conjoint descendant sur le *do4* impliquant une consonance de sixte par rapport à la basse.



¹ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 129.

En dehors de la figure d'*ellipsis*, l'élosion de la consonance précédant la note de passage est prise en compte par le premier cas particulier de la figure d'*heterolepsis*. Dans l'exemple 54, la note de passage dissonante à la voix supérieure (*ré4*) est préparée à la voix intermédiaire par un *transitus* descendant (*mi-ré-do*) s'étendant sur trois mesures. Deux remarques doivent être faites au sujet de l'exemple. D'une part, les notes de passage à la voix intermédiaire, sensées expliquer la licence contrapuntique à la voix supérieure, ne correspondent pas au traitement régulier des dissonances puisque le *ré4* est attaqué sur un temps fort relevant ainsi de la *quasi-syncopatio* (mesure 2). D'autre part, Bernhard classe l'exemple parmi la figure d'*heterolepsis*, bien que la voix supérieure effectue un *transitus* ascendant se résolvant sur le *mi4* entre la première et la deuxième mesure. Si le < sur le premier temps de la deuxième mesure doit être considéré comme l'élément saillant motivant la classification de Bernhard, on peut présumer que la direction du *transitus* ait constitué un critère supplémentaire pour le classement

parmi la figure d'*heterolepsis*. Avec beaucoup de précaution, on peut émettre l'hypothèse de la préférence accordée au *transitus* descendant, préférence que l'analyse des œuvres du *stylus antiquus* a d'ailleurs confirmé (voir chapitre 1.2.2.1). L'*ellipsis* et l'*heterolepsis* sont révélatrices d'un

Example 54 : Note de passage attaquée codifiée par la figure d'*heterolepsis*

changement de l'utilisation du *transitus* dans le *stylus modernus*. Les notes de passage ne requièrent plus indispensablement une consonance les précédant. Désormais, le simple fait que la dissonance soit exposée au-dessus d'une note tenue et qu'elle soit résolue par mouvement conjoint est suffisant pour pouvoir parler d'un *transitus*. L'absence de la consonance précédant la note de passage accentue l'importance de la dissonance acquérant une autonomie relative. Néanmoins, la préparation manquante est toujours implicitement présente : soit elle est réalisée à la basse continue soit elle est inhérente à l'harmonie sous-jacente. Ainsi, la note de passage s'inscrit toujours dans une succession intervallique et ne peut être considérée comme une dissonance d'accord¹.

Le second cas de dissonance attaquée, la dissonance note-contre-note, interdite au 16^e siècle, n'est pas directement abordé dans la théorie des figures de Bernhard. Néanmoins, une des figures du *stylus antiquus*, la *quasi-syncopatio* préfigure ce type de dissonance. Comme

¹ Dahlhaus précise à ce sujet que « l'élosion de la préparation n'est pas un critère suffisant pour l'établissement de la dissonance d'accord ». DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 131.

nous l'avons vu au chapitre 1.1.2.2, la ligature entre la préparation et l'impact de la dissonance est supprimée dans le cas de cette figure. Ainsi, la valeur répétée à la note *patiente* advient simultanément à l'impact causé par la note *agente*. La violence de l'impact des deux notes est cependant atténuée en raison de la présence préalable de la note *patiente*. La figure ne peut être considérée comme une dissonance note-contre-note à proprement parler, mais elle se présente comme l'une des origines probables de la dissonance exempte de préparation. Le traité de Bernhard ne donne aucune information supplémentaire sur l'usage des dissonances note-contre-note.

C'est Heinichen, dans son second traité de basse continue, qui cherchera à codifier son utilisation. Ayant souligné qu'il n'avait trouvé aucune information chez d'autres auteurs quant à l'absence de la préparation des dissonances, le théoricien en vient à proposer son explication personnelle. « [Je veux] supposer que toutes ces dissonances ne sont rien d'autre que des anticipations du *Transitus*. Ce que je comprends ainsi : [...] De la même manière que l'on a raffiné le *stylus antiquus* et son traitement des dissonances dans de nombreuses autres œuvres, de même, on n'a pas trouvé contre nature d'anticiper les notes intermédiaires d'un *Transitus* par un *Transitus elliptique* »¹. Ainsi, Heinichen parvient à expliquer les dissonances note-contre-note de quarte augmentée (exemples 55a et 55a*), de quarte juste (exemples 55b et 55b*), de quinte diminuée (exemples 55c et 55c*) et de septième (exemples 55d et 55d*), comme des notes de passage dont la note dissonante intermédiaire aurait été anticipée prenant alors la place de la consonance précédente élidée. Le mode d'explication proposé par l'auteur se rapproche fortement de la pensée théorique de Bernhard et en constitue la filiation, comme nous l'avons évoqué au chapitre 2.1.1.1. De manière semblable à celui-ci, Heinichen cherche à expliquer l'utilisation atypique des dissonances en adoptant la même méthode de réduction du *stylus modernus* à une ossature contrapuntique conciliable avec le *stylus antiquus* (exemples 55a*-d*). Dans ce cas, le traitement irrégulier de la dissonance se présente comme un *transitus* abrégé, pouvant résulter de la pratique d'exécution et d'improvisation. Elle présuppose que l'utilisation régulière de la dissonance de passage soit suffisamment ancrée dans les conduites d'écoute pour que la distanciation de la formule assimilée ne remette pas en question l'utilisation originale qui reste sous-jacente.

¹ HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, Dresden : chez l'auteur, 1728., p. 603-604 «[Ich will] glauben, dass alle dergleichen *Dissonantien* nichts anders seynd, als lauter *Anticiptiones Transitus*. Das versteht sich also : Es ist so wohl im *stylo gravi*, als in andern *stylis* zugelassen, dass die 2, 4, 5b, 7 *etc.* in einen abwärts steigenden *Transitu* frey durchgehen könne, ohne vorherho gelegen zu haben, welches nicht allein bekandter massen in geschwinden, sonder auch in langsamen Noten statt hat. Gleichwie man nun den *antiquen stylum*, und das Tractament seiner *Dissonantien* in vielen andern Stücken raffiniert, also hat man auch dieses nicht unnatürlich befunden, wenn man mittlere *per Transitem* durch passirende Note mit *Transitem per Ellipsin anticipire* ». C'est nous qui traduisons.

Hormis la notion d'*anticipatio transitus*, Heinichen a implicitement recours à la figure d'*heterolepsis* afin d'expliquer les dissonances attaquées : « En dehors de ces accords, on a coutume d'attaquer les dissonances d'autres manières,

Exemple 55 : *Anticipatio transitus*.

parfois peu connues. Elles reposent sur le fait que l'on s'imisce dans le travail d'une autre voix et que l'on atteint la dissonance préparée ou le *Transitus* descendant par un saut »¹. La définition donnée par l'auteur se rapproche très fortement de l'explication de la figure d'*heterolepsis* proposée Bernhard². Par ailleurs, Heinichen insiste sur la résolution descendante du *transitus*³. Ce détail vient corroborer l'hypothèse formulée plus haut selon laquelle le *transitus* descendant est privilégié au *transitus* ascendant. L'utilisation de l'*heterolepsis*, dans le cas du *transitus*, a déjà été discutée plus haut, elle suscite une note de passage accentuée. Seule l'*heterolepsis* employée dans le cas de la syncope est susceptible d'impliquer la dissonance note-contre-note comme le montre l'exemple 56a, où la septième *mi2-ré4* est attaquée sur un temps fort. La version simplifiée donnée par Heinichen (exemple 56a*) montre que la note dissonante, tout en étant attaquée, est déjà présente dans l'harmonie précédente et aurait pu être préparée selon les règles du *stylus antiquus*. La volonté manifeste d'une conformité sous-jacente entre le traitement des dissonances dans le *stylus modernus* et le *stylus antiquus*, conformité sur laquelle nous avons déjà insisté plusieurs fois, est fondamentale pour la problématique du mémoire. Comme nous le verrons au chapitre 2.2.1.2, elle est décisive pour l'asymétrie des progressions harmoniques générée par les dissonances.

Exemple 56 : Figure d' *heterolepsis*.

¹ *Ibid.*, p. 605-608. « Ausser diesen Sätzen aber pflegt man auch auf andere, zum Theil unbekandtere Arthen in *Dissonantien* zu springen, deren Fundament eigentlich darauff beruhet, dass man einer andern Stimme gleichsam in das Handwerck falle, und entweder in ihre schon praeparierte *Dissonanz*, oder in ihren abwärts gehenden *Transitum* einen Sprung thue ». C'est nous qui traduisons.

² La parenté entre certains aspects de la théorie des figures de Bernhard et les explications de Heinichen quant à « la résolution théâtrale des dissonances » à laquelle il consacre un chapitre volumineux de son traité, a contribué à rapprocher les deux auteurs. On peut émettre l'hypothèse que les concepts théoriques du traité de Heinichen reposent au moins implicitement sur la théorie des figures de Bernhard.

³ La même remarque doit être faite en ce qui concerne l'*anticipatio transitus* se faisant uniquement par mouvement descendant. Cf. HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition* Heinichen, *op. cit.* p. 603-604.

En conclusion, l'utilisation de dissonances attaquées telle qu'elle est décrite par Bernhard et par Heinichen est révélatrice de plusieurs éléments caractéristiques du traitement des dissonances dans le *stylus modernus*¹. On a pu constater une absence de lien entre la conduite des voix telle qu'elle est requise par les règles du *stylus antiquus* et l'organisation en temps forts et faibles de la mesure. L'absence de lien est particulièrement perceptible dans le cas de la figure du *transitus inversus* pouvant être exclusivement utilisée dans le *stylus recitativus* selon Bernhard (voir chapitre 2.1.1.1). Par ailleurs, les dissonances, et notamment les dissonances de passage, ne sont plus atteintes exclusivement par mouvement conjoint, mais peuvent être attaquées par des intervalles disjoints sans que pour autant leur signification en tant que note de passage ne soit remise en question. Enfin, c'est par l'utilisation de la dissonance note-contre-note que les *stylus modernus* se distancie le plus du *stylus antiquus*. Si les auteurs cherchent à expliquer le phénomène par la figure de *quasi-syncopatione* et tentent de le rattacher au *stylus antiquus* grâce à la figure d'*heterolepsis* ou par l'intermédiaire du concept d'*anticipatio transitus*, il constitue une rupture importante par rapport aux règles contrapuntiques du 16^e siècle. La dissonance ne forme plus une simple transition entre les intervalles consonants, mais se rapporte en premier lieu à la consonance suivante. Bien davantage que la note de passage accentuée, la dissonance note-contre-note, totalement indépendante de la consonance précédente, est, par conséquent, révélatrice du passage de la dissonance d'intervalle à la dissonance d'accord. En effet, on peut émettre l'hypothèse que les dissonances note-contre-note n'impliquant pas de changement d'harmonie sont perçues comme des dissonances d'intervalles alors que les dissonances générant une progression sont perçues comme de dissonances d'accords². Ce changement de conception qui n'est pas encore présent dans les conceptions théoriques de Bernhard ni de Heinichen se manifestera plus tard, au 18^e siècle, dans les traités de Sorge et de Marpurg, ce dernier étant fortement influencé par les théories de Rameau. L'utilisation des dissonances note-contre-note, et notamment la dissonance de septième mineure, ne seront plus expliquées par rapport à la consonance précédente, mais seront légitimées sur le critère de leur présence dans les harmoniques de la note fondamentale de la triade³. Ce changement radical, concédant une pleine autonomie à l'accord de septième de dominante, se répercutera à son tour sur la conception contrapuntique : les voix ne se rapporteront plus immédiatement l'une à l'autre en tant

¹ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 124.

² *Ibid.*, p. 135.

³ C'est en invoquant les notes harmoniques que Sorge explique « pourquoi la dissonance de septième est la première dissonance ». Cf. SORGE, *Vorgemach der musicalischen Composition*, Lobenstein : chez l'auteur, 1745-1747, vol. 3, p. 341 sqq..

qu'entités rythmiques et mélodiques, au contraire, l'interprétation des intervalles sera évaluée sous l'aspect de l'appartenance des notes à un accord, de leur classification en notes harmoniques et notes étrangères¹.

2.1.2.3 Résolutions irrégulières

Les figures d'*heterolepsis*, de *mora* et de *syncopatio catachrestica* impliquent une résolution irrégulière² : soit la dissonance est prolongée, soit elle aboutit sur une consonance par un mouvement ascendant ou un mouvement disjoint, soit elle précède une autre dissonance. Ce chapitre aura pour but d'examiner en détail certains aspects de figures citées afin de permettre des conclusions sur la répercussion des résolutions irrégulières sur les progressions harmoniques, conclusions qui seront tirées dans la sous-partie 2.2. Les figures apporteront des indices supplémentaires sur l'évolution des techniques d'écriture et sur le rapport entre le contrepoint et l'écriture verticale harmonique dans le *stylus modernus*.

Le second cas particulier d'*heterolepsis* se rapporte, comme nous l'avons vu au chapitre 2.1.1.3, à la résolution irrégulière de la syncope. Dans l'exemple 57 extrait de *Herzlich lieb*, le retard de septième ne se résout pas par un mouvement conjoint descendant sur le *sol*², mais atteint le *ré*² par un mouvement de quinte descendante. On pourrait en déduire une autonomie de la dissonance apparaissant ici comme le fruit d'une fusion avec les autres notes de

Example 57 : *Herzlich lieb hab ich dich, Herr*, mes. 8.

l'harmonie. Cependant, selon la pensée de Bernhard, la voix de ténor et la basse doivent être considérées comme la réduction d'un contrepoint à plusieurs voix dans lequel la résolution est implicitement présente. Ici, elle a lieu à la basse continue où elle est signalée par le chiffrage : 7 6 (*la*²-*sol*²). Le retard de septième ne correspond pas à une dissonance d'accord mais bien à une dissonance d'intervalle. L'*heterolepsis*, telle qu'elle se présente ici, ne peut être considérée comme un critère suffisant pour l'avènement de la dissonance d'accord, puisque la figure est, selon le raisonnement de Bernhard, le fruit de la réduction d'un contrepoint à plusieurs voix³. Néanmoins, il convient de souligner que les résolutions irrégulières

¹ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 135.

² La figure d'*ellipsis* bien qu'elle comporte une résolution irrégulière ne sera pas étudiée ici, celle-ci ayant déjà été considérée au chapitre 2.1.2.1.

³ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 131. p. 133.

témoignent d'une conscience harmonique fondée sur la triade (ou sur l'accord de quatre notes) et non plus exclusivement sur l'intervalle. C'est uniquement parce que les notes de l'harmonie sont tenues à la basse continue et que la résolution régulière est toujours présente dans la structure harmonique que la dissonance peut être quittée par un mouvement disjoint au ténor. On peut en déduire implicitement la reconnaissance d'une équivalence entre les notes constitutives d'une harmonie.

The image shows two musical staves, labeled 'a)' and 'b)', each with a treble and bass clef. Staff 'a)' shows a four-voice setting with a dissonance resolving to a new dissonance. Staff 'b)' shows a four-voice setting with a dissonance resolving to a new dissonance.

Exemple 58 : Harmonisation du deuxième cas particulier de *syncopatio catachrestica* proposé dans le *Tractatus*.

En dehors de la figure d'*heterolepsis*, le premier et le troisième cas particulier de la *syncopatio catachrestica* présentent des résolutions irrégulières : soit la dissonance aboutit à une nouvelle dissonance, soit elle est résolue par mouvement disjoint. La résolution par mouvement disjoint est identique au second cas particulier d'*heterolepsis* cité plus haut. C'est la raison pour laquelle il ne sera pas exposé davantage ici. Quant au premier cas particulier, il est intéressant en ce sens qu'il permet de déduire une reconnaissance implicite du renversement d'accord. La figure de *syncopatio catachrestica* de l'exemple présenté au chapitre 2.1.1.3 (exemple 36) implique une dissonance de septième se résolvant sur une fausse quinte. Si l'on réalise à quatre voix la succession intervallique (exemple 58a), on note que la dissonance de syncope effectue une transition entre deux harmonies ayant une basse fondamentale hypothétique commune¹. D'un point de vue tonal la dissonance de syncope fait la liaison entre l'accord de *La* majeur à l'état fondamental et l'accord de septième de dominante sur *la* dans son premier renversement. Selon une telle interprétation, le *si*₂ à la basse doit être considéré comme une note de passage faisant la transition entre le *la*₂ et le *do*_{#3}. Cette interprétation est diamétralement opposée à la pensée théorique de Bernhard, exclusivement fondée sur une approche horizontale contrapuntique. Néanmoins, la *syncopatio catachrestica* traduit un changement des habitudes d'écoute. Si Bernhard cherche à légitimer la licence contrapuntique en la codifiant par une figure, c'est bien parce que la tournure harmonique a été assimilée et intériorisée. Comme pour l'*heterolepsis* on peut en déduire l'interchangeabilité des différentes notes constitutives de l'harmonie, mais aussi, dans ce cas, l'équivalence harmonique entre la position fondamentale et le premier renversement de

¹ Conformément aux règles exposées préalablement, nous avons complété l'intervalle de quinte diminuée par une basse fondamentale à la tierce majeure inférieure.

l'accord de *La* majeur. Le *sol4*, impliquant une dissonance de quinte diminuée (une dissonance de septième par rapport au *la*, basse fondamentale ajoutée), n'apparaît plus comme une dissonance attaquée résultant d'une résolution irrégulière d'un retard, mais comme une note de passage (voir exemple 58b). Ainsi, l'exemple permet de mettre en évidence une caractéristique importante déjà remarquée plus haut : la fusion entre la figure de *syncopatio* et de *transitus* de sorte que la note de passage implique majoritairement un mouvement descendant.

La figure de *mora* codifie la résolution par mouvement ascendant comme le montre l'exemple 37 proposé au chapitre 2.1.1.2. La réalisation à quatre voix révèle que la résolution régulière de la dissonance est présente dans la structure harmonique sous-jacente ou bien

qu'elle se produit de manière différée à la voix à laquelle a eu lieu la dissonance. Ainsi, dans la réalisation que nous proposons, la note *patiente ré4* sera résolue à la voix de ténor sur le quatrième temps de la deuxième mesure (exemple 59a). Quant à l'exemple 59b, la résolution régulière de la quinte diminuée se produira à la même voix à la mesure trois après une cellule mélodico-rythmique ornementale. On peut tirer plusieurs

The image shows two musical examples, (a) and (b), each consisting of a vocal line in the treble clef and a basso continuo line in the bass clef. Example (a) shows a vocal line with a melodic phrase that includes a dissonance, which is resolved in the tenor voice on the fourth beat of the second measure. Example (b) shows a similar setup, but with a more ornate melodic phrase in the vocal line, and the resolution of the dissonance occurring in the tenor voice three measures later. The basso continuo line provides harmonic support for both examples.

Exemple 59 : Harmonisation du deuxième et troisième cas particulier de *syncopatio catrachrestica*

conclusions des exemples proposés dans le *Tractatus*. La figure, telle qu'elle est utilisée ici, découle de la figure d'*heterolepsis* puisque les notes utilisées entre l'impact de la dissonance et sa résolution régulière sont toutes présentes dans l'harmonie sous-jacente. La variation par des notes présentes dans l'harmonie confirme l'évolution du rapport entre la dimension contrapuntique et la dimension harmonique. Dans les deux exemples, la voix supérieure ne se rapporte plus directement à la voix inférieure par le biais des intervalles qui résultent des deux parties, mais se définit par rapport à la structure harmonique sous-jacente réalisée à la basse continue. Ainsi, la figure de *mora* permet de déduire, avec encore davantage de certitude, l'équivalence concédée aux différentes positions des accords de la même harmonie. Cette évolution de la conscience harmonique ne présuppose pas la suspension des règles contrapuntiques se rapportant au traitement des dissonances. Ces règles sont toujours respectées dans la structure implicite, mais sont dorénavant subordonnées à une approche harmonique. Un autre aspect de la figure est capital pour la problématique du mémoire. Comme son nom l'indique, la *mora* a pour effet de retarder la résolution de la dissonance. Par

ailleurs, elle crée, de par son mouvement disjoint, une incertitude quant à la résolution définitive de la dissonance. Ces deux éléments se répercutent indirectement sur les progressions harmoniques puisqu'elles tendent à accentuer, chez l'auditeur sensibilisé à l'écriture contrapuntique, le besoin de résolution de la dissonance. Enfin, la *mora* ainsi que la *syncopatio catachrestica* comptent parmi les seules figures auxquelles Bernhard ne joint pas de version simplifiée¹. On peut supposer que c'est précisément parce qu'elles décrivent des phénomènes harmoniques tenant au renversement et à la position des accords que Bernhard peine à les rattacher au *stylus antiquus*. Plus tard, au 18^e siècle, Heinichen reprendra implicitement la figure de *mora*, visant à l'intercalation d'éléments mélodico-harmoniques (voir chapitre 2.1.1.2), afin d'expliquer dans un chapitre entier de son traité, « comment l'on peut renverser l'harmonie avant la résolution de la dissonance »².

En conclusion de ce chapitre, on peut dire, que la résolution apparemment irrégulière s'effectuant dans le second cas particulier d'*heterolepsis*, reste toujours conciliable avec les règles du *stylus antiquus* dans la structure harmonique sous-jacente. Il en va de même pour les figures de *syncopatione catachrestica* et de *mora*. Ces figures découlent soit directement, soit indirectement de la figure d'*heterolepsis* qui elle seule peut être considérée comme une explication de la résolution irrégulière³. Comme nous l'avons vu, les différentes figures permettent de déduire, à différents degrés, la reconnaissance de l'interchangeabilité des notes communes d'une harmonie. On peut en conclure, dans le cas de la figure de *mora*, une équivalence concédée aux positions des différents accords sur une même basse ainsi que l'équivalence du même accord en position fondamentale et à l'état de sixte dans le cas de la *syncopatione catachrestica*. En ce sens, les figures et le traitement irrégulier des dissonances qu'elles impliquent sont révélatrices du changement de la perception harmonique et des habitudes d'écoute. Enfin, la résolution de la figure de *mora* en particulier, mais aussi la résolution d'autres figures⁴, a tendance à intensifier la dissonance et en corollaire d'accentuer la tendance vers un but se répercutant indirectement sur la direction des progressions harmoniques, comme nous le verrons dans la partie 2.1.

¹ Seuls le *passus duriusculus*, le *saltus duriusculus* et la *tertia deficiente* ne sont pas expliqués par des versions simplifiées et ce, parce que ces phénomènes mélodico-harmoniques ne constituent pas des figures de dissonances à proprement parler (voir chapitre 2.1.1).

² HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, chapitre 3, p. 622. « Wie man die Harmonie vor der Resolution der Dissonanz sicher verwechsel möge »

³ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 132 187.

⁴ Dans le cas de la *multiplicatio*, de la *prolongatio*, de l'*extension* et de la *syncopatio catachrestica*.

2.1.3 Rôle des dissonances

Après avoir abordé les figures du *stylus modernus* dans leur dimension technique et contrapuntique, il est nécessaire d'examiner le rapport qu'elles entretiennent avec le texte poétique mis en musique. L'idéal de la représentation et de l'expression musicale est bien présent dans le *Tractatus* et dans le *Ausführlicher Bericht*, même s'il n'est pas placé au cœur de la pensée théorique de Bernhard et s'il n'est pas étudié explicitement lors de la description des différentes figures (voir sous-partie 1.2.1). C'est au moment de l'introduction des chapitres voués aux figures du *stylus luxurians theatralis* que Bernhard reprend à son compte l'idéal formulé par Cesare Monteverdi selon lequel « le discours règne de manière absolue sur l'harmonie »¹. Conformément à cette approche fondamentale pour l'esthétique baroque, Bernhard tient pour règle principale que « la musique doit exprimer le plus naturellement le discours verbal »². Cet idéal implique pour l'auteur l'*explicatio textu* (la description du texte poétique par les figuralismes), l'*expressio textu* (l'expression des passions) et la traduction de la structure et des inflexions de la phrase. Ainsi, en intégrant dans sa démarche des éléments de la théorie des passions et de la théorie des figures fondée sur la rhétorique musicale, Bernhard établit la synthèse entre l'idéal esthétique de la *seconda prattica* italienne et l'approche théorique allemande (voir introduction).

Les trois chapitres suivants ne se donnent pas pour but de revenir séparément sur les différentes figures ni de les resituer dans la théorie de la rhétorique musicale du 17^e siècle ni même de les examiner selon leur champ sémantique. Fidèlement à la problématique du mémoire, nous chercherons exclusivement à mettre en évidence quels aspects résultant de la traduction de contenus extra-musicaux sont susceptibles de se répercuter indirectement sur la direction des enchaînements. Comme nous l'avons vu, Bernhard restreint la notion de figure à l'utilisation des dissonances (voir introduction). Par conséquent, il s'agira de répondre en un premier temps à la question de savoir pourquoi il revient un rôle prépondérant aux dissonances et pourquoi elles sont employées afin d'exprimer et d'expliciter le texte poétique (chapitre 2.1.3.1). En un second temps, nous chercherons à examiner le lien entre la vocation rhétorique des dissonances - utilisées dans le but de l'*expressio* et de l'*explicatio textu* - et la tendance vers un but qu'elles impliquent en musique. Enfin, nous tenterons de déterminer si la traduction en musique de la structure et de l'inflexion de la phrase verbale est susceptible de se répercuter sur la syntaxe musicale.

¹ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 83. « Und weil in diesem *Genere* die *Oratio Harmoniae Domina absolutissima* [...]ist ». C'est nous qui traduisons.

² *Ibid.*, « [...] also rühret daher diese *General Regel*, dass man die Rede aufs natürlichste *exprimiren* solle ». C'est nous qui traduisons.

2.1.3.1 Expression des passions

Ce chapitre se donne pour but de déterminer la raison pour laquelle la traduction des passions se fait en grande partie par l'utilisation des dissonances destinées à dépeindre des émotions ou encore des contenus spécifiques véhiculés par le texte poétique¹. Si les commentaires de Bernhard n'apportent aucun éclaircissement à ce sujet, la position de Calvisius, précisant dans la *Melopeia* de 1592 que les dissonances permettent d'« exaspérer » l'harmonie quand le texte l'exige², apporte des premiers éléments d'explication. L'emploi du terme latin *exasperatus*, signifiant rendre rude, rugueux, est particulièrement révélateur. Il permet de déduire que l'emploi des dissonances est perçu comme un moyen de traduire les aspérités et l'impétuosité du texte en abandonnant les rapports harmonieux des consonances, reflétant l'ordre du monde (voir chapitre 1.1.1.1). Les dissonances venant remplacer pour un instant les consonances, sont aptes, de par leurs rapports numériques complexes, à traduire le chaos et le désordre émotionnels suscités par l'impétuosité et la véhémence du texte poétique. Par conséquent, la valeur expressive concédée à la dissonance s'explique par le rapport dichotomique qu'elle entretient avec la consonance. Ainsi, le lien établi entre le trouble et les émotions véhiculés par le texte poétique d'un côté et les dissonances représentant la confusion et le bouleversement par rapport aux rapports numériques simples de l'autre côté, relève d'une pure analogie et s'explique par des choix artistiques et esthétiques inhérents à la musique occidentale (voir chapitre 1.2.1.4).

Le principe de contraste entre les deux classes d'intervalles est extrêmement présent dans les explications des théoriciens du 17^e et du 18^e siècle, comme le met en évidence l'explication proposée par Walther dans les *Praecepta der musicalischen Composition*. Soulignant que l'harmonie doit être constituée en grande majorité de consonances, il affirme que leur utilisation prolongée et exclusive finit par entraîner le dégoût des auditeurs. Seules les dissonances sont à même, selon l'auteur, d'apaiser ce dégoût en rendant la consonance suivante d'autant plus douce et agréable³. On retrouve ici la position théorique déjà rencontrée chez Monachus selon laquelle la dissonance rendrait plus agréable et désirable la consonance suivante. Si la citation de Monachus ne permet pas de déduire avec certitude une opposition sur le plan esthétique entre consonance et dissonance (voir chapitre 1.1.3.2), Walther adjoint une longue explication métaphorique destinée à décrire le dualisme et le rapport dichotomique entre les deux classes d'intervalles : « Que les dissonances soient la nuit, les consonances le

¹ Cf. KRONES, Hartmut, *op. cit.* p. 832.

² Cf. CALVISIUS, Sethus *Melopoiia: sive melodiae condendae ratio, quam vulgam musicam poeticam vocant, ex veris fundamentis extracta & explicata*, [s.l.]: Erphrodiae, 1592, [s.p.], chapitre 6.

³ Cf. WALTHER, Johann Gottfried, *op. cit.*, p. 234.

jour ; la lumière ne nous serait jamais aussi agréable s'il faisait sans cesse jour et jamais nuit. Que les dissonances soient l'hiver et les consonances l'été. Que celles-ci soient amères et celles-là sucrées. Celles-ci le noir, celles-là le blanc »¹. La description hautement imagée et métaphorique de l'auteur se distingue radicalement des commentaires de Monachus au 15^e siècle ou encore de ceux de Zarlino au 16^e siècle, insistant sur l'opposition entre consonances et dissonances. Elle est révélatrice de l'importance grandissante accordée à la dissonance dans la *seconda prattica*. La dissonance n'est plus utilisée accidentellement mais devient une partie intégrante du contrepoint, son absence entraînant la lassitude et l'écœurement. Les associations suscitées chez Walther sont en elles-mêmes dénonciatrices de la valeur expressive et descriptive qui incombe à la dissonance dans le *stylus modernus* et rendent compte de la puissance évocatrice qui lui est attribuée en raison de son caractère contrastant. Des commentaires métaphoriques semblables à ceux de Walther seront faits par de nombreux autres compositeurs et théoriciens² du 17^e et du 18^e siècle et notamment par Mattheson, dans le *Vollkommener Capellmeister*³, comparant l'utilisation des dissonances au sel venant agrémente les aliments.

Walther souligne un aspect de première importance. Il rattache indirectement l'utilisation des dissonances au principe de la tendance vers un but en insistant sur l'effet que la dissonance produit sur la consonance suivante. Cet aspect, n'étant présent qu'en filigrane dans les *Praecepta der musicalischen Composition*, sera explicitement énoncé par Werckmeister dans le *Cribrum musicum*, où l'auteur considère la succession de l'imperfection vers la perfection comme un « principe divin »⁴. On peut émettre l'hypothèse d'un rapport entre la tendance de l'imperfection vers la perfection impliquée par l'utilisation des dissonances et la traduction en musique des passions exprimées par le texte poétique. En effet, dans une conception philosophique aristotélicienne, la notion de passion désigne un état dans lequel un objet passif subit l'action d'un autre⁵. La définition est transposable à la problématique des dissonances : celles-ci exercent une action sur les consonances passives qui subissent la dissonance, les rendant plus douces et plus suaves. Ainsi, la notion de passion, qui, dans son

¹ *Ibid.*, p. 140. „Die Dissonantien seyn die Nach, die Consonantien der Tag; das Licht würde uns nimmermehr so angenehm seyn, wenn es immer Tag und niehmals Nacht wäre. Die Dissonantien seyn der Winter, die Consonantien der Sommer. Jene sind das bittere, diese das süße. Jene das Schwartzte, diese das Weiße“.

² Cf. CRÜGER, Johannes, *Synopsis musica*, Berlin : Runge, 1645, chapitre 12, p. 127, PRINTZ, Wolfgang Caspar. *Phrynis (Mytilenaeus) oder Satyrischer Componist*, Dresden, Leipzig: Mieth et Zimmerman, 1676-1677, chapitre 19, [s.p], WERCKMEISTER, Andreas. *Cribrum musicum oder musicalisches Sieb, darinnen einige Mängel eineshalb gelehrten Componisten vorgestellt*. Quedlinburg, Leipzig: Carl, 1700, chapitre XV, p. 37. Cités chez SORGE, Andreas, *op. cit.* p. 336 sq..

³ MATTHESON, Johann. *Der Vollkommene Capellmeister*. Hamburg : Herold, 1739, 3^e partie, chapitre X § 3. Cité chez SORGE, Andreas, *op. cit.* p. 336 sq..

⁴ WERCKMEISTER, Andreas. *Cribrum musicum...* *op. cit.*, p. 37.

⁵ Cf. ARISTOTE, *de l'Ame*, trad. du grec par Jules TRICOT, Paris : Vrin, 2003, p. 173 sqq..

acceptation générale se définit comme une inclination exclusive vers un objet déterminé¹, relève d'une pulsion directionnelle analogue à la tendance vers un but impliqué par les dissonances dans le *stylus modernus*. Nous reviendrons en détail aux chapitres suivants sur cette tendance directionnelle suscitée par les dissonances et chercherons à approfondir le lien qu'elle entretient avec la traduction en musique des passions véhiculées par le texte poétique.

La dimension expressive des dissonances ne relève pas uniquement des figures du *stylus modernus*, mais aussi des figures du *stylus antiquus*. En effet, après avoir achevé sa description imagée et métaphorique, Walther conclut : « C'est la raison pour laquelle nous voulons examiner l'utilisation régulière [des dissonances] et en particulier comment elles sont adjointes aux ligatures et aux syncopes. À un autre endroit, nous rapporterons comment elles sont ajoutées aux consonances par le *Transitus* ». Contrairement à Crüger dans la *Synopsis de Musica* et à Bernhard dans le *Tractatus*, l'auteur n'entame pas son explication par les notes de passage, mais entreprend au contraire en premier lieu l'examen de la figure de *syncopatio*. L'ordre par lequel Walther aborde sa description des dissonances, ordre que l'on retrouve également dans le *Ausführlicher Bericht* de Bernhard n'est pas fortuit. Il est révélateur de l'importance croissante accordée dans le *stylus modernus* à la figure de *syncopatio*. Impliquant une dissonance sur un temps, elle produit un contraste plus important entre la dissonance et la consonance que le *transitus* et convient par conséquent davantage à la traduction des émotions et de la puissance expressive véhiculées par le texte. Le rôle attribué par Herbst aux dissonances relevant de la syncope est révélateur à cet égard : « Les ligatures sont inventées pour contribuer à la force et la violence de la musique qui sans [elles] serait poncive, triste et mauvaise »². Si l'auteur ne fait pas directement allusion à la traduction d'un substrat extra-musical, la citation témoigne du dynamisme et de la tonicité concédés à la syncope apte à produire une exaltation de par son décalage rythmique et de par la dissonance qu'elle produit. Comme nous le verrons au chapitre suivant, cette énergie potentielle allouée à la figure est directement rattachée à l'expression du texte poétique par Crüger. Quoiqu'il en soit, le contraste entre consonance et dissonance et en corollaire le pouvoir évocateur de la figure du *stylus antiquus* sont fortement limités, la dissonance étant introduite progressivement par le concours successif de la note *patient*e et de la note *agent*e.

Contrairement aux figures du *stylus antiquus*, les figures du *stylus modernus* de par leur préparation et leur résolution irrégulières (voir chapitres 2.1.3.2-2.1.3.3) ont tendance à

¹ Cf. LAROUSSE, Pierre (éd), *Grand dictionnaire du XIXe siècle*, Paris : Larousse, 1866-1876, vol. 12, p. 369 *sqq.*

² HERBST, Johann, *Arte practica & poetica das ist, ein kurze Unterricht wie man einen Contrapunct machen und compoieren sol lernen*, Frankfurt: Humm, 1653, p. 11. « Die Ligaturen seynd zur Stärck und Gewalt der Musik erfunden / welche sonst / ohne die Ligaturen gar einfältig/ traurig und schlecht seyn würde ». C'est nous qui traduisons.

accentuer sensiblement le contraste entre les deux classes d'intervalles. Il s'ensuit une plus grande puissance expressive. Ainsi, comme nous l'avons vu au chapitre 2.1.2.2, l'*ellipsis*, le premier cas particulier de la figure d'*heterolepsis* ainsi que les *cadentiae duriusculae* impliquant toutes trois des dissonances attaquées, contribuent considérablement à renforcer le contraste entre la consonance et la dissonance qui lui succède. Le second cas d'*heterolepsis*, la *mora* et la *syncopatione catachrestica*, s'opposent, en raison de leurs résolutions irrégulières (voir chapitre 2.1.2.3) aux habitudes d'écoute. C'est particulièrement le cas pour la figure d'*abruptio* (voir chapitre 2.1.1.3) qui, par sa résolution inattendue, est propice à l'expression de la surprise et de l'étonnement¹. Nous n'étudierons pas ici en détail la signification rhétorique de chacune des figures, bon nombre d'entre elles ne pouvant être rattachées avec évidence à une quelconque signification sémantique et ne permettant pas une herméneutique systématique². Nous reviendrons dans la partie 2.2 sur les rapports sémantiques et parfois syntaxiques que certaines figures entretiennent avec le texte qu'elles sont sensées traduire en musique. Il s'agira d'établir une corrélation entre l'expression du texte poétique par l'intermédiaire des figures de dissonances et l'asymétrie des progressions harmoniques.

2.1.3.2 Figures de dissonance et rhétorique

Nous chercherons à examiner dans ce chapitre le lien entre la dimension rhétorique des dissonances et la tendance vers un but, telle qu'elle se manifeste dans la cadence. Les théoriciens du 16^e et du 17^e siècle accordent à la cadence non seulement une dimension structurelle, sur laquelle nous reviendrons au chapitre suivant, mais aussi une valeur décorative, la considérant comme un *ornamentum musicum*³. Elle est l'un des lieux privilégiés de l'utilisation des agréments et de l'utilisation des figures de dissonances en particulier. Crüger souligne à ce sujet que dans la *clausula formlis*, les dissonances, associées aux *flores* et aux *figures*, permettent un bon usage de l'harmonie et contribuent à mettre le texte poétique en valeur⁴. La position théorique de Crüger est particulièrement intéressante en ce sens qu'elle rattache les procédés d'ornementation, les *flores* et les *figures*, à la description d'un contenu extra-musical dans la cadence. La notion de *flores* se rapporte, selon Schmitz, aux agréments

¹ Selon Descartes, l'étonnement (l'admiration) est l'une des six passions primitives avec l'amour, la haine, la joie et la tristesse. Cf. DESCARTES, René, *Les passions de l'âme*, René Descartes, Paris : Vrin, 1955.

² DAHLHAUS, Carl, « Die Figurae superficiales in den Traktaten Christoph Bernhards », dans *Bericht über den internationalen Musikwissenschaftlichen Kongress, Bamberg 1953*, Kassel et Basel : [s.éd.]: 1954, p. 137.

³ Cf. SCHMITZ, Arnold, « Die Kadenz als Ornamentum musicae », dans *Kongress, Bamberg, 1953 : Bericht über den internationalen musikwissenschaftlichen Kongress*, Kassel: Bärenreiter, 1954, p. 114 sq..

⁴ CRÜGER, Johannes, *op. cit.*, chapitre 14, [s.p.] « In Clausulis Formalibus, ratione harmonia & textus benè usurpandis ».

de l'interprétation vocale¹. Quant à la notion de figure que Crüger emploie dans ce chapitre voué aux notes de passage ainsi que dans le chapitre suivant accordé aux syncopes, elle établit un lien évident entre la description du texte et l'utilisation des dissonances. Cette corrélation est confirmée par la citation suivante : « Les syncopes sont de la plus grande utilité, car en effet elles ajoutent non seulement de la suavité aux consonances suivantes, mais elles contribuent aussi beaucoup à varier l'harmonie et à traduire l'énergie du texte. »². On peut en déduire que l'utilisation des dissonances acquiert une dimension rhétorique dans la cadence, elle relève de l'une des quatre *virtutes elocutionis* : *l'ornatus* qui est principalement réalisé par les figures rhétoriques³.

Selon la théorie de la rhétorique musicale, les figures ont deux fonctions principales : *delectare*, c'est-à-dire agrémenter, enjoliver et *movere*, émouvoir et traduire les passions du texte⁴. Comme nous l'avons vu au chapitre précédent et comme le souligne Kronès⁵, les dissonances, quand elles acquièrent une signification rhétorique, sont principalement rattachées à la seconde fonction des figures, *movere*. Bien qu'elles soient susceptibles de revêtir une signification descriptive, elles ont pour but principal d'émouvoir et de traduire les affects du texte. C'est cet aspect de l'utilisation des figures de dissonances dans les cadences qui nous intéresse ici, parce qu'il se rapporte indirectement au principe aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection.

Dans la citation de Crüger relative à l'utilisation de la syncope, la dissonance dans sa fonction rhétorique, ajoutant « de l'énergie au texte », est rattachée à la conception selon laquelle elle ajoute « de la douceur à la consonance suivante ». Comme nous l'avons souligné au chapitre 1.1.3.3, le point de vue selon lequel la dissonance exerce une action sur la consonance qui lui succède la rendant plus douce et plus suave, se retrace au moins jusqu'à Monachus dans l'histoire de la théorie musicale et repose, du moins indirectement, sur la tendance de l'imperfection vers la perfection. Quant au terme d'énergie, son utilisation dans ce contexte est extrêmement révélatrice : le mot provenant du bas latin *energia* qui vient lui-même du grec *ἐνέργεια*, signifie force en action par opposition à *δύναμις* (*dynamis*) désignant la « force en puissance ». Ainsi, la traduction des passions du texte par l'intermédiaire de la figure de *syncopatio* est associée à une tendance directionnelle, à un mouvement vers l'avant

¹ Cf. SCHMITZ, Arnold, « Die Kadenz als Ornamentum musicae »... *op. cit.*, p. 117.

² CRÜGER, Johannes, *op. cit.*, chapitre 14, [s.p.] « Plurimum utilitatis habet SYNCOPAE, magnam enim non solum suavitatem addit sequentibus Consonantiis, verum etiam multum facit ad variandam harmoniam, & ad *energiam* textus demonstrandam ». C'est nous qui traduisons.

³ Cf. KRONES, Hartmut, *op. cit.*, p. 826.

⁴ *Ibid.*, p. 827.

⁵ *Ibid.*, p. 832.

qui correspond à la notion de *movere* en opposition à *delectare*. On retrouve dans la citation de l'auteur une juxtaposition entre la téléonomie entraînée par l'utilisation des dissonances d'une part et le transport, l'élan émotionnel suscité par l'expression des passions du texte d'autre part. Cette juxtaposition autorise l'hypothèse d'un lien établi par les dissonances entre la tendance vers un but telle qu'on la retrouve dans la musique occidentale et l'expression des passions véhiculées par le texte poétique.

Walther, lors de sa description du rôle de la dissonance en tant que principe contrastant, établit un rapport plus étroit entre la tendance vers un but et l'utilisation de la dissonance en tant qu'élément musical servant à l'expression du texte. Ce lien s'effectue chez l'auteur par la description allégorique et hautement évocatrice de la dissonance, description qui a été exposée au chapitre précédent. Comme nous l'avons souligné au chapitre précédent, Printz, ainsi que Werckmeister, proposeront une description métaphorique des dissonances semblable à celle de Walther. Néanmoins, Werckmeister insistera davantage sur la succession de l'imparfait vers le parfait qui est rattachée à un « principe divin » par l'auteur, établissant ainsi une corrélation plus marquée entre la puissance évocatrice que revêt la dissonance et le principe aristotélicien de la tendance vers un but. Ce principe sera concrètement rattaché à la cadence dans la *Harmonologia* de 1702.

Après avoir présenté la *clausula formalis*¹, Werckmeister produit des exemples de clausules dans lesquels les différentes formules mélodiques, *cantizans*, *altizans*, *tenorisanz* et *bassisanz*, ne se trouvent pas dans leur

disposition habituelle, mais sont interverties. À propos de l'exemple 60, l'auteur souligne : « La résolution des secondes et septièmes ne sont rien d'autre que des clausules et des cadences parce que l'on tend de l'imperfection à la

Exemple 60 : *Clausula formalis* avec inversion des mouvements mélodiques.

perfection et que l'on procède et aboutit au repos² ». La citation de Werckmeister et les exemples qui l'accompagnent permettent de tirer plusieurs conclusions. D'une part, l'on note que, les dissonances de septième et de seconde sont, selon la théorie de la basse fondamentale, des dissonances de quarte. C'est le fait de définir les dissonances par rapport à la basse réelle (voir chapitre 2.1.2.1) qui conduit Werckmeister à qualifier les dissonances de la première et

¹ Voir par exemple chapitre 1.2.2.2, exemple 22.

² WERCKMEISTER, Andreas. *Harmonologia Musica oder kurze Anleitung zur musicalischen Composition*. Frankfurt, Leipzig: Calvisius, 1702, p. 49-50. « Hieraus sehen wird, dass die *Resolutio* der Secunden und Septimen nichts anders sind als *Clausulae formales* und *Cadentien* / da man aus der Unvollkommenheit / nach der Vollkommenheit strebt / und gleichsam zu der Ruhe fället und Schreitet ». C'est nous qui traduisons.

de la seconde mesure de seconde et de septième. D'autre part, et c'est là la déduction la plus importante, l'auteur associe explicitement la dissonance de syncope aux *clausules* et ce, parce qu'elles impliquent une tendance vers un but en marquant le passage de l'imperfection vers la perfection. Si le lien avec la dimension rhétorique de la dissonance n'est pas explicitement mentionné par Werckmeister dans la citation, selon Schmitz, l'inversion des différentes formules mélodiques de la *clausula formalis*, peut être considérée comme un procédé de la rhétorique, la *varietas*¹.

Un autre passage de la *Harmonologia* vient souligner de manière encore plus explicite le lien entre le principe aristotélicien de la tendance vers un but et l'utilisation des dissonances tel qu'il se cristallise dans la cadence. L'auteur ayant exposé la succession de *clausules* de l'exemple 61 affirme que « ces *clausules* ont aussi un lien de parenté avec les syncopes ou les ligatures. Si l'on en juxtapose plusieurs, il semble souvent que l'on cherche à produire une fin, bien que l'on progresse toujours, fasse circuler les progressions, et éveille en l'oreille un désir, jusqu'à ce qu'advienne une fin aisée que souvent l'auditeur ne présume pas² ».

The image shows a musical score for Example 61, consisting of four staves. The top staff is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 2/4 time signature. The second and third staves are also in treble clef, and the bottom staff is in bass clef. The music features various rhythmic patterns and dissonances, particularly syncopations, which are highlighted by the author as being related to the concept of *clausules*.

Exemple 61 : Succession de *clausules* impliquées par les dissonances.

La citation est intéressante à plusieurs égards. Elle souligne l'importance des dissonances en tant que procédé contraignant activement la succession des progressions. Nous ne reviendrons pas ici sur l'influence des dissonances de syncope sur les progressions harmoniques, ces répercussions ayant été examinées d'un point de vue théorique et pratique au cours de la sous-partie 1.2. Quant aux conclusions supplémentaires qui pourront être tirées

¹ Cf. SCHMITZ, Arnold, « Die Kadenz als Ornamentum musicae »... *op. cit.* p. 116

² WERCKMEISTER, Andreas. *Harmonologia...* *op.cit.*, p. 50. « Und diese Clausulae formales haben nun auch eine gemeine Verwandtschaft mit denen *Syncopationibus* oder Bindungen / denn wann dergleichen Formen zusammen gesetzt werden / so scheinets offte als wenn man dieser Form einem Schluss machen wollte / da man noch immer weiter gehet / die *Progressiones* herum walzet / und dem Gehöre ein Verlangen erwecket / bis ein bequemer Schluss gemacht wird / welchen doch der Zuhörer oft nicht vermuthet [...] ». C'est nous qui traduisons.

en ce qui concerne le *stylus modernus*, elles seront exposées dans la sous-partie 2.2. Nous nous limiterons ici à deux remarques au sujet des enchaînements harmoniques. Les progressions accompagnées de dissonances consistent exclusivement en des vecteurs dominants à l'exception d'une progression -4 à la sixième mesure. Par ailleurs, il nous semble fondamental pour la problématique du mémoire que l'auteur associe explicitement les progressions harmoniques impliquées par les dissonances à la clausule. Ce lien rendrait loisible de qualifier les vecteurs dominants de *vecteurs cadentiels* dans ce contexte.

C'est le rôle saillant que Werckmeister attribue à la dissonance de syncope et à sa résolution en tant qu'élément compositionnel apte à susciter « un désir » que nous cherchons à mettre en évidence ici. Ce désir auquel le théoricien fait allusion, c'est à l'évidence le désir de résolution qui advient lors de l'aboutissement sur « la fin aisée », c'est-à-dire sur la consonance finale. Ainsi, la citation permet de déduire l'immanence d'une charge émotionnelle attribuée à la figure de syncope : le désir de résolution impliquant un mouvement, une pulsion vers l'avant qui s'apparente à la fonction rhétorique des dissonances : *commovere hominem*. Plus tard, au début du 19^e siècle, Koch insistera sur cette notion de mouvement dans le contexte de la dissonance : « Par l'avènement de la dissonance, le calme et l'unicité des successions de triades consonantes est interrompue, mais en même temps un élément stimulant un nouveau mouvement est adjoint. Par la résolution; le calme et la satisfaction de l'harmonie consonante adviennent à nouveau »¹.

Au regard de l'ensemble des citations, on peut émettre l'hypothèse que la description musicale des passions - telle qu'elle a lieu selon les procédés de la rhétorique - est rattachée, par l'intermédiaire des dissonances, au principe de la tendance vers un but telle qu'elle se manifeste dans la cadence. Selon Schmitz, c'est précisément en raison de leur fonction rhétorique que le *transitus* et la *syncopatio* sont qualifiés de figures: « On peut supposer que leur qualification en tant que figure soit liée à la signification des cadences dont elles sont le réel ornement »². Quant aux figures *superficiales*, elles contribuent à l'ornementation de la cadence par leur diversité. De plus, en accentuant le contraste par rapport aux consonances

¹ KOCH, Heinrich Christoph, *H. Ch. Koch's Musikalisches lexicon*, Heidelberg : Mohr, 1865, p. 322 sq.. « Durch den Eintritt der Dissonanz wird die Ruhe und Geschlossenheit vollkommener consonirender Dreiklangsfortschreitungen unterbrochen, aber auch zugleich ein anregendes Element neuer Bewegung hineingebracht; mit der Auflösung tritt die Ruhe und Befriedigung der consonirenden Harmonie wieder ein ». C'est nous qui traduisons.

² SCHMITZ, Arnold « Die Figurenlehre in den theoretischen Werken Johann Gottfried Walthers », dans *Archiv für Musikwissenschaft* ix, (1952), p. 83. « Es ist vielmehr anzunehmen, dass ihre Bezeichnung als Figur zusammenhängt mit der Bedeutung für die Kadenzen, deren eigentlicher Schmuck (ornamenta) sie sind ». C'est nous qui traduisons.

(voir chapitre précédent), et ce, à des fins rhétoriques, elles intensifient la tendance vers un but des dissonances. On peut émettre ici l'hypothèse que cette téléonomie a toujours relevé d'une volonté d'organisation et d'unicité du discours musical¹. Néanmoins, elle advient pleinement au 17^e siècle lors de l'avènement de la *seconda prattica*, subordonnant la musique au discours verbal selon la pensée théorique de Cesare Monteverdi. Ainsi, les dissonances apparaissent pleinement tournées vers un but depuis l'avènement du *stylus modernus* à l'extrême fin du 17^e siècle parce qu'elles sont alors utilisées afin de traduire les passions d'un substrat extra-musical.

Nous supposons un développement progressif et scalaire de la tendance vers un but, développement qui se produit entre l'utilisation des *figures principales* dans le *stylus antiquus* et l'emploi des *figures superficiales* dans le *stylus modernus* et qui ne cessera de croître jusqu'au 18^e siècle. En effet, comme on a pu le remarquer, plus on avance dans le temps, plus les citations de Crüger, de Werckmeister puis de Koch mentionnent avec insistance « le désir de résolution » des dissonances. On peut émettre l'hypothèse que la tendance vers un but de plus en plus affirmée des dissonances est corrélative à la volonté croissante de l'expression musicale du texte poétique. Cette volonté expressive prend ses sources dans la pensée humaniste apparaissant pendant la Renaissance et adviendra pleinement au 17^e siècle lors de la *seconda prattica*. La dimension explicative, si elle est prise en compte par certaines figures utilisées par Bernhard, ne joue qu'un rôle secondaire dans la corrélation qui s'établit entre la téléologie dans la cadence et l'expression du texte. Comme le souligne la notion d'*energiam* utilisée par Crüger, c'est avant tout la traduction en musique des affects et de l'impétuosité du texte poétique qui se répercute sur l'organisation musicale.

Enfin, on peut émettre l'hypothèse que l'avènement de la musique instrumentale a pu jouer un rôle déterminant dans l'accentuation de la tendance vers un but au 17^e siècle. En effet, l'absence totale d'un substrat extra-musical contenant un message émotionnel ou un contenu articulé, se traduit par un besoin d'expressivité accru de la musique. Cette expressivité, passant par l'utilisation des dissonances, se répercute à son tour indirectement sur la tendance vers un but. Il conviendra de vérifier dans la seconde partie du mémoire, si la corrélation entre l'expression des passions, rattachée à la tendance vers un but par l'intermédiaire des dissonances, se répercute de manière perceptible sur l'asymétrie des progressions.

¹ Nous reviendrons sur l'unicité du discours musical au cours des sous-partie 2.2.1 et 2.2.2.

2.1.3.3 Figures de dissonance et grammaire

Ce chapitre se donne pour but d'examiner, sous l'aspect du traitement des dissonances, la corrélation entre certains aspects de la syntaxe verbale et musicale. À l'extrême fin du 16^e siècle, Burmeister, influencé par la *Grammatica Philippi Melancthonis* de Lossius, intègre à la théorie musicale des termes empruntés à la grammaire¹. La notion de syntaxe désignant chez Lossius la *ratio conjungendarum vocum* (l'ordre des mots rattachés ensemble), est appliquée par Burmeister à la construction d'accords et à leur succession dans le contrepoint note-contre-note.

L'auteur établit une distinction nette sur le plan théorique entre les règles élémentaires touchant à la grammaire d'une part et la rhétorique musicale et ses catégories stylistiques d'autre part. Les règles syntaxiques sont examinées isolément et constituent un « apprentissage préliminaire » à la composition musicale selon les règles de la *musica poetica* codifiées par les figures. L'apprentissage de la composition acquiert ainsi une double signification: le premier point de vue partant de la technique de la composition se rapporte à la grammaire puisqu'il se réfère aux règles d'enchaînements d'intervalles et d'accords. Le second point de vue se rapporte à la rhétorique puisqu'il cherche à saisir l'œuvre musicale et son style². De manière semblable à Burmeister, Lippius établit une hiérarchie entre les éléments constitutifs du discours musical : la grammaire est associée au langage courant, le langage orné ayant pour but d'émouvoir, est rattaché à la rhétorique. A la fin du 18^e siècle, Forkel reprendra une approche semblable dans la *Allgemeine und gründliche Schule der Musik*. Comme Burmeister et Lippius, l'auteur considère la grammaire comme le fondement rudimentaire du langage musical. Elle ne constitue pas une catégorie de la rhétorique, mais se rapporte à l'agencement de plusieurs pensées par des notes et des accords.

Contrairement aux trois auteurs précédemment cités, Bernhard ne dissocie pas la syntaxe de la rhétorique musicale. Les *figures superficiales* et notamment celles du *stylus luxurians theatralis*, visent non seulement à l'*expressio textu* et à l'*explicatio textu* par les procédés de la rhétorique musicale. Elles cherchent principalement à codifier un élément relevant de la syntaxe musicale : l'utilisation des dissonances dans le *stylus modernus*. En revanche, les *figures fondamentales*, ne se rapportent qu'à la grammaire et ainsi uniquement aux règles fondamentales de la composition. C'est ainsi que s'explique le manque de clarté quant à la définition de la notion de figure sur lequel insiste Fiebig. Si le terme de figure, tel qu'il est

¹ Les fautes grammaticales, les *soloecismi*, sont définies par Burmeister grâce à des termes empruntés à la rhétorique : *catachresis*, *simploce*. Cf. KRONES, Hartmut, « Musik und Rhetorik », *op. cit.*, p. 817.

² OECHSLE, Siegfried, « Musica poetica und Kontrapunkt. Zu den musiktheoretischen Funktionen der Figurenlehre bei Burmeister und Bernhard », dans *Schützjahrbuch*, Kassel: Bärenreiter, 1998; p. 20 *sqq.*.

employé chez Bernhard, relève toujours de la grammaire musicale, il se rapporte aussi à la rhétorique en ce qui concerne les figures du *stylus modernus*. C'est probablement afin de souligner l'acception plus spécifique du terme dans le *stylus luxurians theatralis* que Bernhard utilisera dans ce contexte la notion de *figura melopoetica* établissant ainsi un lien évident avec la rhétorique musicale¹.

Le lien indirect entre la syntaxe musicale régie par les figures de dissonance et la volonté d'une traduction en musique du texte poétique est particulièrement intéressant. Nous ne prétendons pas ici que Bernhard ait cherché à créer ce lien sciemment en axant sa théorie des figures sur la dissonance. En effet, si cette relation se présente comme la conséquence de l'approche de Bernhard, ni le *Tractatus*, ni le *Ausführlicher Bericht* ne donnent explicitement des indications à ce sujet. Nous nous limitons ici à émettre avec beaucoup de prudence l'hypothèse que le lien entre la syntaxe harmonique et l'expression d'un substrat extra-musical, tel qu'il se manifeste à travers la théorie de Bernhard, n'est que le reflet d'une corrélation plus profonde entre les deux problématiques. Au chapitre précédent, nous avons cherché à examiner la corrélation entre l'expression des passions et l'accentuation de la tendance vers un but qui se crée par l'intermédiaire des figures de dissonances. On peut présumer que la traduction d'un texte poétique en musique crée une interaction similaire entre la structure grammaticale de ce texte et la structure grammaticale de la musique. À partir du moment où la musique cherche à traduire un texte, il se pose inévitablement la question du rapport entre la structure grammaticale et syntaxique du texte littéraire et la structure de sa traduction musicale. Soit le compositeur cherche à respecter les incisions du texte verbal lors de sa mise en musique soit il s'en distancie sciemment à des fins expressives. Dans les deux cas, il ressort une interaction entre la structure des deux éléments constitutifs de la composition. C'est bien sur le premier cas de figure, sur le respect de la structure et de la syntaxe grammaticale, que Bernhard insiste en soulignant que la musique devait suivre les inflexions du texte, traduire les phrases interrogatives, les désinences et les accentuations.²

La mise en parallèle des règles de ponctuation du discours verbal avec la cadence musicale est établie par de nombreux théoriciens du 16^e et du 17^e siècle dont Aron, Sparato, Lago, Seraphin³.

Parmi les théoriciens allemands, les commentaires de Werckmeister sont particulièrement révélateurs. Dans la *Harmonologia musica* déjà citée au chapitre précédent, l'auteur souligne que « la cadence n'est rien d'autre qu'un signe, qu'une forme qui confère à chaque chant un

¹ Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 42.

² *Ibid.*, p. 83.

³ SCHMITZ, Arnold, « Die Kadenz als Ornamentum musicae »..., *op. cit.* p. 114.

certain calme nécessaire afin d'éviter toute confusion »¹. C'est bien de la cadence en tant qu'élément structurel dont il est question ici. Elle vise à organiser et à subdiviser le discours musical par des signes de ponctuation semblables à ceux du langage verbal. Les théoriciens du 17^e siècle distinguent en ce sens entre différents types de cadences qui selon leur place au sein du mode, acquièrent différents degrés d'importance. Il ne s'agit pas ici d'examiner en détail la théorie des cadences au 17^e siècle, sujet dépassant de loin la problématique du mémoire. Nous aborderons la question de la cadence sous l'unique aspect de l'utilisation des dissonances en nous basant sur la position théorique de Werckmeister et de Koch.

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, Werckmeister attribue un rôle majeur aux dissonances dans la cadence parce qu'elles impliquent le passage de l'imperfection vers la perfection et engendrent ainsi une tendance vers l'accomplissement, vers l'apaisement (voir chapitre 2.1.3.2). Si l'on cherche à interpréter la position théorique de l'auteur d'un point de vue grammatical, la relation entre la dissonance et ce vers quoi elle tend se présente comme un lien de dépendance unidirectionnel. La dissonance ne peut exister sans sa résolution et doit, dans son traitement régulier, obligatoirement aboutir à la consonance. Koch, dans son *musicalisches Lexicon* décrit cette relation de dépendance en toute clarté : « Mais la dissonance a besoin de la résolution parce qu'elle est instable et ne peut exister à elle seule. Au contraire, elle est liée à tout moment à la succession d'une consonance et dans le cas régulier à la préparation par une consonance »².

Le point de vue qu'adoptent Werckmeister et surtout Koch, trouve sa correspondance dans la syntaxe du langage verbal. Il correspond à la définition de la transitivité en linguistique³. Dans sa définition grammaticale restreinte, la transitivité est considérée comme étant la propriété d'un verbe transitif, c'est-à-dire d'un verbe suivi en français d'un syntagme nominal complément d'objet non précédé d'une préposition⁴. La notion grammaticale de transitivité ne se limite pas uniquement aux verbes suivis d'un objet direct mais s'applique, dans sa définition élargie, à tout verbe ayant besoin de son complément comme d'une détermination

¹ WERCKMEISTER, Andreas, *Harmonologia...op. cit.*, p. 48. « Es ist aber eine *Formal-Clausula* nichts anders als ein Zeichen / Form / Abschnitt / dadurch einen jedem Liede oder Gesange eine gewisse und verordnete Ruhe und Gränze gesetzt wird / damit nicht allerhand Verwirrungen mit einlaufen ». C'est nous qui traduisons.

² KOCH, Heinrich Christoph, *H. Ch. Koch's Musikalisches Lexicon, op. cit.*, p. 322 sq. « Der Auflösung aber bedarf die Dissonanz, weil sie unbeständig ist und nicht für sich allein gelten kann, sondern jederzeit an die Folge, in regulärem Eintritte auch an die Voraussetzung einer Consonanz gebunden ist ».

³ Cf. MEEUS, Nicolas, « Une approche cognitive de la tonalité, transitivité, rection et fonctions tonales », dans *Analyse musicale*, février 1992. p. 26-29. Nicolas MEEUS met en rapport la progression harmonique et la transitivité cognitive. Selon l'auteur la dissonance s'apparentant au phénomène de rection en linguistique renforce le lien de transitivité mais n'en est pas la cause.

⁴ DUBOIS, Jean, « Transitivité » dans *Dictionnaire de linguistique*, Paris : Larousse 1972.

qui vient achever une idée insuffisante en elle-même¹. Dans son approche cognitive de la transitivité, Jong-Seok Soh définit une construction transitive comme fondamentalement asymétrique en insistant sur le fait que la relation déséquilibrée entre les deux entités est basée sur la dynamique des forces et sur la causation. Selon cette définition, la transitivité implique le vecteur *cause-effet* et le concept de chaîne d'événements causalement dépendants². Cette définition correspond exactement à la relation entre dissonance et consonance que Werckmeister et Koch mettent en lumière en insistant sur le fait que la dissonance devait nécessairement être accompagnée par sa résolution parce qu'elle est instable et parce qu'elle ne peut exister à elle seule. Il en résulte une relation asymétrique dans laquelle les deux éléments sont causalement dépendants. Il ne s'agit pas de prétendre ici que les notions grammaticales du langage verbal peuvent se transposer fidèlement à la syntaxe tonale. Néanmoins, on peut admettre le principe commun de transitivité gouvernant le langage verbal et le langage musical qui lui sont subordonnés. En effet, le terme de transitivité ne relève pas uniquement de la linguistique, mais il appartient également à la terminologie philosophique. Dans une approche philosophique occidentale, la transitivité, la *causa* ou l'*actio transiens*, se rapporte à une cause transformant un être autre que l'agent lui-même. Cette conception relève de la distinction qu'Aristote établit entre *poiein* (fabriquer, produire) et *prattein* (agir). Dire que la transitivité implique typiquement deux éléments essentiels de l'action humaine, c'est-à-dire l'agent cognitif et le changement d'état dans le patient, signifie, selon Soh, que la transitivité est une catégorie conceptuelle qui représente d'une manière spécifique une structure téléonomique de l'action humaine³.

Cette structure téléonomique est présente dans le principe aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection qui gouverne l'utilisation des dissonances et qui doit être considéré comme l'un des principes fondamentaux de la musique occidentale⁴. En dehors des fonctions expressives et explicatives que revêtent les figures de dissonances destinées à traduire en musique un texte poétique, leur utilisation conditionnée par le principe de la tendance de l'imperfection vers la perfection, implique une relation transitive analogue à la transitivité que l'on retrouve dans le langage verbal. Si la transitivité en musique n'est pas conditionnée par le langage verbal, les deux modes d'expression étant subordonnés à ce concept et ne découlant pas l'un de l'autre, on peut émettre l'hypothèse que le contact de la

¹ SECHEHAYE, Albert, *Essai sur la structure logique de la phrase*, Paris : Champion, 1926, p. 80. Cité chez MEEUS, Nicolas, « Une approche cognitive de la tonalité... », *op. cit.*

² SOH, Jong-Seok, *Transitivité sémantique et ses corrélats conceptuels*, Thèse de doctorat sous la direction de Jean-Pierre Desclés, Paris IV : 2002, 1. vol. p. 11.

³ *Ibid.*, p. 11.

⁴ COHEN, David, « The imperfect seeks its perfection ... », *op. cit.*, p. 162. *sq.*

syntaxe verbale à la syntaxe musicale ait contribué à développer la téléonomie en musique¹. Supposant que la transitivité soit rattachée en une large mesure au traitement des dissonances, elle a inévitablement une incidence sur les enchaînements harmoniques. Ce lien entre les progressions vectorielles et la transitivité sera examiné en détail lors de l'examen des répercussions sur les progressions harmoniques au chapitre 2.2.2.3 où il s'agira notamment de déterminer de quelle manière la transitivité se répercute sur les progressions harmoniques.

En conclusion de ces trois chapitres voués au rôle des dissonances dans le *stylus modernus*, on peut dire que les dissonances établissent des liens à deux différents niveaux entre le texte poétique et sa traduction musicale : à un niveau sémantique de par la fonction rhétorique que revêtent les dissonances et à un niveau syntaxique en raison de la dimension grammaticale attribuée aux figures selon l'approche théorique de Bernhard.

En raison du contraste que les dissonances impliquent par rapport aux consonances, elles acquièrent un fort pouvoir évocateur et permettent l'expression des affects du texte qu'elles cherchent à traduire en musique. Nous avons tenté de déterminer que l'élan émotionnel et la charge émotive, inhérents aux passions décrites par le texte poétique étaient rattachés par l'intermédiaire des figures de dissonance au principe de l'imperfection vers la perfection propre à la musique occidentale. Ainsi nous avons émis l'hypothèse que la tendance vers un but impliquée par les dissonances augmente au fur et à mesure que croît l'expressivité croissante du texte poétique. Il convient de souligner ici avec force que le lien qui s'établit entre l'utilisation des dissonances et la description d'un quelconque contenu extra-musical reste purement métaphorique. En effet, aucun élément extérieur prédéterminé n'établit de lien concret entre la dimension sémantique extra-musicale et la manière dont ce contenu est mis en musique. Ainsi la dimension rhétorique qu'acquièrent les dissonances repose exclusivement sur des choix artistiques arbitraires (voir chapitre 1.2.2.4). Nous reviendrons sur cette position tout au cours de la sous-partie 2.2 quand nous examinerons les conséquences sur l'asymétrie des progressions de la description et de l'expression musicale du texte poétique.

Suivant la position théorique de Burmeister, concédant au langage musical une dimension grammaticale et selon la pensée de Werckmeister insistant sur la dimension structurelle de la cadence, la comparant aux signes de ponctuation du discours verbal, nous avons cherché à établir un lien au niveau syntaxique entre l'expression verbale et l'expression musicale. Ce lien se manifeste par le concept de transitivité élargi commun au langage verbal et au langage musical occidental où il se matérialise par la résolution de la dissonance sur la consonance.

¹ Nous citerons aux chapitres 2.2.2.2 et 2.2.2.3 des exemples autorisant l'hypothèse d'une influence de la structure grammaticale du texte sur la musique.

L'insistance de Werckmeister et de Koch sur l'incomplétude de la dissonance et sur sa tendance vers la complétude, telle qu'elle se réalise notamment dans la cadence, autorise à penser que la transitivité est principalement rattachée à la problématique de la dissonance. Néanmoins, il conviendra de revenir au chapitre 2.2.2.3 sur la question de savoir si les dissonances doivent être considérées comme l'élément déterminant de la transitivité en musique ou si au contraire leur utilisation ne contribue qu'à renforcer ce lien mais n'en constitue pas la cause principale.

À la fin de ces trois chapitres on peut dire que la dimension grammaticale comme la dimension sémantique du texte poétique destiné à être mis en musique sont rattachées indirectement aux dissonances lors de leur traduction musicale. On peut imaginer l'interaction qui s'établit par l'intermédiaire des figures de dissonances entre le texte poétique et la composition musicale comme une relation triangulaire (voir figure 12). La dimension sémantique comme la dimension grammaticale du substrat extra-musical sont susceptibles de se répercuter sur la syntaxe musicale par l'intermédiaire du traitement des dissonances codifié par les figures proposées par Bernhard. Bien davantage que la question de savoir si la musique est un langage et si elle est apte à traduire la dimension sémantique du texte qu'elle est sensée mettre en musique, il nous semble fondamental pour la problématique du mémoire que la dimension grammaticale, comme la dimension sémantique du texte sont susceptibles de se répercuter sur la syntaxe musicale. Il s'agira de déterminer au cours de la partie 2.2 si les deux dimensions se répercutent perceptiblement sur l'asymétrie des progressions harmoniques.

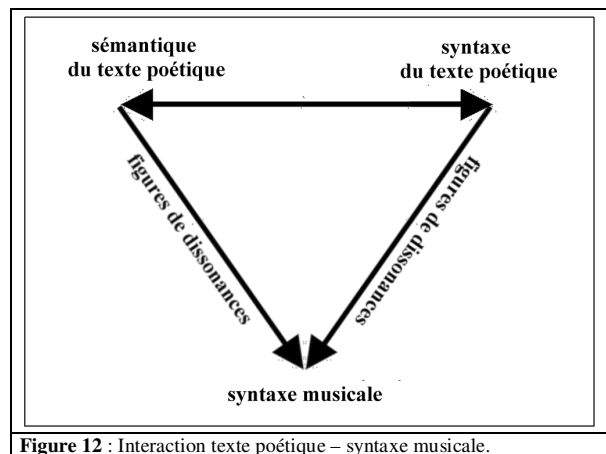


Figure 12 : Interaction texte poétique – syntaxe musicale.

2.2 Répercussions sur les progressions harmoniques

Dans la partie précédente, nous avons examiné l'évolution des techniques d'écriture se rapportant au traitement des dissonances et avons cherché à définir le rôle de ces dernières dans le *stylus modernus*. Dans les deux dernières parties du mémoire, nous étudierons d'un point de vue théorique (sous-partie 2.2.1) et d'un point de vue pratique (sous-partie 2.2.2) la manière dont l'utilisation des figures définies par Bernhard est susceptible de se répercuter sur l'asymétrie des progressions.

2.2.1 Etude théorique

Nous avons vu au cours de la sous-partie 1.2.1 que les règles contrapuntiques du *stylus antiquus* se répercutent sur les enchaînements harmoniques et entraînent une asymétrie des progressions plus ou moins affirmée selon les différentes figures de dissonance. On a pu constater au cours de la sous-partie 2.1.2 que, selon la pensée théorique de Bernhard, les *figures superficiales*, mêmes si elles se distancient en apparence des *figures fondamentales*, sont toujours réductibles à une ossature contrapuntique conciliable avec le *stylus antiquus*. Par conséquent, les déductions théoriques tirées quant aux progressions harmoniques impliquées par les *figures fondamentales* sont toujours valables dans le *stylus modernus* et sont applicables aux *figures superficiales* qui découlent soit du *transitus*, soit de la *syncopatio* ou des deux figures à la fois (voir chapitre 2.1.1).

Dans cette sous-partie, il conviendra de déterminer, d'un point de vue théorique, de quelle manière les spécificités du traitement des dissonances dans le *stylus modernus* altèrent, sans pour autant remettre en cause, les résultats que les statistiques mettent en évidence.

2.2.1.1 Notes de passage

Plusieurs aspects se rapportant au traitement des notes de passage doivent être mis en relation avec les progressions harmoniques. Nous chercherons à cerner les conséquences entraînées par l'importance accordée à la basse en tant que voix déterminante de la structure harmonique. Par la suite, nous tenterons d'examiner les répercussions de l'évolution de l'écriture contrapuntique codifiée par les figures. Enfin, nous étudierons brièvement le lien entre l'utilisation des *figures superficiales* se rapportant aux notes de passage et l'expression du texte poétique.

Comme nous l'avons vu au chapitre 2.1.2.1, la dépendance des voix supérieures par rapport à la basse se répercute sur le traitement des dissonances. Par conséquent, il est nécessaire d'examiner le lien entre la voix (supérieure ou inférieure) à laquelle a lieu la note

de passage et les progressions harmoniques advenant lors de l'utilisation des dissonances. À cette fin, nous avons sélectionné dans le tableau de l'annexe 4 les progressions harmoniques liées aux notes de passage ayant lieu à la voix supérieure et avons établi des statistiques sur le nombre d'occurrences des différents vecteurs (voir annexe 21). Au premier regard, les vecteurs sous-dominants, s'élevant à 43,06%, sont nettement plus nombreux que les vecteurs dominants ne totalisant que 34,72% des enchaînements possibles. Par rapport aux notes de passage se produisant à la voix inférieure et supérieure confondue (voir annexe 5), c'est donc la tendance contraire qui semble se dégager : les notes de passage ayant lieu à la voix supérieure privilégient les progressions sous-dominantes par rapport aux progressions dominantes.

Si l'on considère les différentes notes de passage séparément dans le tableau 3 de l'annexe 21, on réalise que les intervalles complémentaires, la seconde (neuvième) et la septième d'un côté et la quarte augmentée et la quinte diminuée de l'autre, génèrent des vecteurs opposés. Le *transitus* de seconde par exemple, accompagne quatre vecteurs dominants et sept vecteurs sous-dominants. En revanche, la dissonance de septième génère sept enchaînements dominants et quatre enchaînements sous-dominants. Il en va de même pour les intervalles de quarte augmentée et de quinte diminuée : la quarte augmentée accompagne une progression dominante et six progressions sous-dominantes, la quinte diminuée est corollaire à six progressions dominantes et à une progression sous-dominante. Le fait que les intervalles complémentaires génèrent des vecteurs contraires est particulièrement intéressant, il reflète le lien entre les intervalles (dissonants) complémentaires une fois insérés dans un contexte harmonique. Ce lien a été mis en évidence au chapitre 2.1.2.1.

Le tableau montre que les dissonances de seconde et de quarte justes, diminuées et augmentées impliquent davantage de progressions sous-dominantes. En revanche, les notes de passage de septième et de quinte diminuées et augmentées accompagnent nettement plus de vecteurs dominants que de vecteurs sous-dominants. Par conséquent, la tendance générale selon laquelle la résolution à la voix supérieure produit davantage de vecteurs sous-dominants ne donne qu'une vision superficielle des répercussions sur l'asymétrie des progressions. Il est nécessaire de comparer quelles dissonances de passage sont utilisées en priorité dans le *stylus modernus*. Bernhard ne donnant aucune indication à ce sujet, il est impossible de se prononcer directement sur les répercussions entraînées par la résolution des dissonances à la voix supérieure. Sans prétendre à l'exhaustivité, les analyses statistiques effectuées montrent clairement que les dissonances de septième sont nettement plus fréquentes. Dans *Herzlich*

lieb, ces dissonances sont les seules notes de passage à impliquer des changements d'harmonie (voir annexe 26.1), il en va de même pour *Aus der Tiefe*, à l'exception d'une seule note de passage 5-6 (voir annexe 28.1). Dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, en dépit de la présence de notes de passage 3-4 et 1-2, les dissonances de septième sont nettement plus fréquentes (voir annexe 24.1). Les trois œuvres ne constituant qu'une part infime du répertoire du *stylus modernus*, il est impossible de tirer des conclusions générales défendables. Nous nous limiterons à affirmer ici que dans les pièces du corpus, la résolution des notes de passage à la voix supérieure renforce l'asymétrie des progressions harmoniques. Les répercussions possibles du *quasi-transitus* ne seront pas examinées ici. Les pièces de Bernhard ne comportant qu'un nombre réduit de notes de passage accentuées, il est impossible de se prononcer avec certitude sur les répercussions entraînées sur l'asymétrie des progressions.

D'un point de vue statistique, la résolution par mouvement descendant des notes de passage accompagne majoritairement des progressions dominantes (voir chapitre 1.2.1.1). Comme nous l'avons souligné, la direction descendante ne se présente pas comme la cause, mais doit être tenue pour le résultat de l'asymétrie des progressions harmoniques. Néanmoins certaines figures du *stylus modernus* ont tendance à exclure le *transitus* ascendant et à renforcer ainsi l'asymétrie des progressions. Il convient de revenir dans ce contexte sur le phénomène de fusion se produisant dans certaines *figures superficiales* entre le *transitus* et la *syncopatio* (voir chapitre 2.1.1.3), phénomène ayant pour conséquence d'influencer la direction de la note de passage. Nous avons cité à ce sujet le deuxième cas particulier de la

syncopatio catachrestica dont la résolution irrégulière sur une dissonance de quinte diminuée, résolution relevant de la figure de *syncopatio*, s'interprète, d'un point de vue harmonique, comme une note de passage (voir chapitre 2.1.2.3). D'autres

Example 62 : Figure d'*extensio*, version harmonisée.

figures, notamment l'*extensio* et l'*anticipatio* suscitent le même phénomène. Nous reprenons les exemples proposés au chapitre 2.1.1.3 afin d'illustrer notre propos.

Dans la version simplifiée (exemple 62 a*) de l'exemple produit afin d'illustrer la figure d'*extensio*, on note que les dissonances à la voix supérieure relèvent à quatre reprises de la syncope et se résolvent dans tous les cas par mouvement descendant. À la mesure deux, la dissonance de septième (*ré2-do4*) correspond à la *quasi-syncopatio* et au second cas

c'est le cas pour cette figure. En revanche, la manière dont se produisent les résolutions se rapproche de l'alternance caractéristique de la note *agente* et de la note *patiente*¹. Les résolutions adviennent non pas à la voix ayant suscité la dissonance, mais à la voix restant en place lors de son impact. On peut émettre l'hypothèse que la figure d'*anticipatio* privilégie la direction descendante parce que la façon dont elle amène et quitte la dissonance se rapproche à plusieurs égards de la figure de la *syncopatio*. Il se produit, comme dans le cas de l'*extensio*, une fusion entre les deux figures principales du *stylus antiquus*, fusion dont se dégage le mouvement descendant lors de la résolution des dissonances. Contrairement à l'*extensio*, la structure sous-jacente qui orne la figure ne repose pas sur la syncope, mais bien sur la note de passage descendante. Il est impossible de dire avec certitude si l'*anticipatio* est l'une des causes du mouvement descendant contribuant à renforcer l'asymétrie des progressions ou si elle se présente comme son résultat. Apparemment rien ne rattache la direction descendante de la note de passage à la figure. Cependant, en anticipant la note constitutive d'une harmonie suivante, la figure génère un mouvement en avant, révélateur de la tendance vers un but et inhérente au *stylus modernus*. Or, comme nous l'avons vu, cette tendance, une fois associée au traitement des dissonances, s'exprime par la résolution descendante.

Les notes de passage accentuées doivent être considérées comme une source supplémentaire de l'asymétrie des progressions harmoniques. Elles sont théorisées par le *transitus inversus*, l'*ellipsis* et l'*hétérolepsis*, comme nous l'avons vu au chapitre 2.1.2.2. Le *transitus inversus* contribue à l'asymétrie des progressions en raison du mouvement majoritairement descendant qu'il effectue lors de sa résolution². Il est difficile de se prononcer sur les raisons de la direction du mouvement employé dans le cas de cette dissonance. Néanmoins, on peut émettre l'hypothèse d'une corrélation entre l'accentuation de la dissonance et la direction descendante. En effet, plus la dissonance est exposée, impliquant ainsi une tension mélodico-harmonique, plus elle requiert une résolution et un apaisement par la consonance suivante³. Or, c'est le mouvement descendant qui est retenu afin de produire cet apaisement, comme nous l'avons vu au chapitre 1.2.1.4. Il en va de même pour le second cas d'*heterolepsis*, où la dissonance, abordée par un mouvement disjoint, est majoritairement atteinte par un *transitus* descendant à une autre voix (voir chapitre 2.1.2.2). Ainsi, la dissonance attaquée contribue à l'asymétrie des progressions harmoniques en raison du

¹ Dahlhaus utilise le terme de *syncopatio inversa* afin de désigner le retard non accentué. Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 129.

² Voir chapitre 1.1.2.1

³ Cette affirmation ne contredit pas la règle selon laquelle la figure se produit exclusivement dans le *stylo recitativo*, où l'organisation de la mesure en temps forts et faibles est absente.

mouvement de résolution qui l'accompagne principalement¹. En dehors des considérations théoriques de Bernhard, la même conclusion doit être tirée au sujet de la notion d'*anticipatio transitus*, de Heinichen. Cette dissonance note-contre-note devant être systématiquement résolue par mouvement descendant, elle contribue à renforcer l'asymétrie des progressions harmoniques.

Le lien entre la description musicale du texte poétique, le traitement des dissonances et l'asymétrie des progressions harmoniques est peu perceptible dans le cas des notes de passage. Selon Fiebig, ayant examiné l'utilisation des figures dans l'œuvre de Bernhard, le *transitus inversus* et l'*ellipsis* ne présentent aucune corrélation évidente avec le texte qu'ils sont sensés mettre en musique². En revanche, l'*heterolepsis* symbolisant la faute et le péché envers les dix commandements³, permet d'établir un lien entre la rhétorique musicale et l'asymétrie des progressions. Comme nous l'avons souligné plus haut, la figure implique, de par la note de passage descendante qui l'accompagne, des progressions dominantes. Nous citerons un exemple concret au chapitre 2.2.2.1, lors de l'analyse du corpus, afin d'illustrer ce propos.

En résumé, on peut dire que la définition des voix supérieures du contrepoint par rapport à la basse influence indirectement les progressions harmoniques. Si l'on considère que les dissonances de septième sont les plus fréquentes⁴, la résolution accrue des dissonances à la voix supérieure se répercute sensiblement sur les enchaînements harmoniques et favorise les progressions dominantes. Cependant, il ne peut être écarté que c'est précisément la direction privilégiée des progressions qui favorise les dissonances de septième par rapport à d'autres. Nous avons pu vérifier que certaines figures du *stylus modernus* sont principalement associées à la résolution descendante des notes de passage, résolution accentuant l'asymétrie des progressions harmoniques. Deux causes distinctes ont pu être identifiées expliquant l'utilisation accrue de la direction descendante. D'une part, il s'agit de l'imbrication des *figures fondamentales*, telle qu'elle a lieu dans certaines figures du *stylus modernus*. D'autre part, on a émis l'hypothèse que la direction descendante de notes de passage résulte indirectement de l'accentuation des dissonances. Dans ce dernier cas, on peut dire que l'asymétrie des progressions se présente comme le résultat du traitement particulier des dissonances et non pas comme sa conséquence, puisque l'accentuation des dissonances relève d'une cause extérieure : la volonté de l'expression et de la traduction musicale du texte

¹ Cf. HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, op. cit., p. 605-608.

² Cf. FIEBIG, Folkert, op. cit., p. 142-193.

³ *Ibid.*, p. 186.

⁴ Cette déduction a été faite par l'analyse du corpus. Elle ne prétend pas à l'exhaustivité.

poétique (voir chapitre 2.1.3.1). Enfin, seule la figure d'*heterolepsis* témoigne, selon Fiebig, d'une utilisation à des fins descriptives et privilégie indirectement les progressions dominantes. Son utilisation présentant une exception par rapport à la règle¹, elle ne peut en aucun cas constituer une cause principale de l'asymétrie des progressions harmoniques mais doit être considérée comme un élément secondaire renforçant indirectement le déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes.

2.2.1.2 Préparation des dissonances

Comme dans le chapitre précédent, nous chercherons à étudier les répercussions du traitement des dissonances sur l'asymétrie des progressions selon plusieurs critères. Nous reviendrons en premier lieu sur le lien entre les enchaînements harmoniques et l'importance accordée à la basse en tant que voix de référence. Puis, nous examinerons par la suite les conséquences entraînées par la préparation irrégulière et l'absence de préparation des dissonances.

De manière générale, on note que la préparation des dissonances aux voix supérieures a tendance à atténuer très légèrement l'asymétrie des progressions harmoniques par rapport au déséquilibre survenant lors de la résolution à la basse et aux parties supérieures toutes confondues. Tandis que le rapport des vecteurs dominants et des vecteurs sous-dominants est de l'ordre de 2,07 :1 (63,16% : 30,53%) si l'on tient compte de l'ensemble des successions intervalliques (annexe 10), on obtient un rapport de l'ordre de 1,82 :1 (64,58% : 35,42%) lorsqu'on sélectionne uniquement les préparations s'effectuant à la voix supérieure (annexe 22). Néanmoins, il est significatif que les dissonances de septième et de quinte diminuée suscitent davantage de vecteurs dominants quand la note *patiente* se trouve à la voix aiguë (respectivement 8 vecteurs) que lorsqu'elle se trouve à la voix grave (il en résulte alors respectivement 5 et 2 vecteurs dominants), comme le montre le tableau de l'annexe 9a. À l'inverse des septièmes et des quintes diminuées, les dissonances de quarte, de quarte diminuée et de quarte augmentée engendrent nettement plus de vecteurs sous-dominants lorsque la préparation a lieu à la voix supérieure. Nous avons déjà remarqué cette propension lors de l'examen des notes de passage. Comme pour ces dernières, la fréquence d'utilisation des différentes dissonances, fréquences déductibles à partir des analyses statistiques des trois pièces analysées, permet de tirer des conclusions provisoires. Dans le cas de la préparation des dissonances, les conclusions sont moins évidentes que dans le cas des notes de passage. Si

¹ Cf. DAHLHAUS, Carl, « Die Figurae superficiales in den Traktaten Christoph Bernhards », dans *Bericht über den internationalen Musikwissenschaftlichen Kongress, Bamberg 1953*, Kassel et Basel : Bärenreiter: 1954, p. 135-138.

dans *Aus der Tiefe*, les dissonances de septième, totalisant 15,98% de l'ensemble des enchaînements, sont nettement supérieures aux autres dissonances (voir annexe 28.1), dans le cas de *Herzlich lieb* et de *Ach Herr, strafe mich nicht*, les dissonances de quarte, totalisant respectivement 8,23% et 10,56% des enchaînements, l'emportent sur les dissonances de septième s'élevant à 7,82% et 6,83% (voir annexes 26.1 et 24.1). Ces œuvres n'ayant aucune valeur représentative, il est impossible d'en tirer des conclusions générales. Nous soulignerons seulement que la résolution à la voix supérieure accentue l'asymétrie des progressions dans le cas de *Aus der Tiefe*, mais atténue le déséquilibre entre les enchaînements dominants et sous-dominants dans *Herzlich lieb* et *Ach Herr strafe mich nicht*.

Il est nécessaire d'aborder un autre aspect ayant trait au lien entre la voix à laquelle à lieu la préparation et les successions harmoniques impliquées par les dissonances. La préparation aux voix supérieures a tendance à changer l'ordre hiérarchique des progressions dominantes décelées lors de l'examen des enchaînements générés par l'ensemble des successions intervalliques. Dans le cas où la résolution s'effectue à la voix supérieure, les progressions de tierces descendantes n'adviennent plus en second lieu dans l'ordre hiérarchique des vecteurs dominants, mais uniquement en troisième position, alors que l'écart se creuse entre la progression principale et la progression +2 de substitution (comparer annexes 10 et 22). On peut en déduire une baisse des enchaînements à distance de tierce au profit des enchaînements conjoints de basse fondamentale alors que la progression principale +4 reste toujours minoritaire. La disposition correspond à l'ordre hiérarchique des vecteurs impliqués par les enchaînements sélectionnés dans le *Tractatus* (voir annexe 10, histogramme 2.2). Ainsi, la résolution à la voix supérieure a tendance à privilégier les progressions résultant des successions intervalliques proposées par Bernhard. Si l'on considère les différentes dissonances isolément, on constate que la préparation de la dissonance de septième privilégie les enchaînements à distance de quarte ascendante (ainsi que la progression conjointe) alors que les préparations des autres dissonances, à l'exception de la seconde, a tendance à générer en priorité des vecteurs de substitution. Si le rapport des vecteurs générés par la préparation de la septième à la voix supérieure n'est pas représentatif du rapport des enchaînements dans l'harmonie tonale, il s'en rapproche néanmoins davantage que le rapport des vecteurs suscité par la préparation à la voix inférieure.

Contrairement à la résolution des dissonances qui sera étudiée au chapitre suivant, la préparation irrégulière est moins codifiée par la théorie des figures de Bernhard. On en a déduit un déplacement de l'importance accordée aux différents éléments constitutifs de la *syncopatio* au chapitre 1.1.2.2. C'est probablement parce que les dissonances apparaissent de

plus en plus tournées vers un but dans le *stylus modernus*, et ce, parce qu'elles visent à l'expression des passions (voir partie 2.1.3.1), que leur résolution et notamment leur résolution irrégulière est davantage formalisée que leur préparation. Nous reviendrons en détail sur cet aspect au chapitre suivant. Comme nous l'avons vu, seules les figures de *quasi-syncopatio* et de *syncopatio catachrestica* se rapportent à la préparation irrégulière de la figure de *syncopatio*.

La *quasi-syncopatio* ne se répercute pas directement sur l'asymétrie des progressions harmoniques puisque la figure se présente comme une simple répétition de la note *patiente* lors de l'impact de la dissonance (voir chapitre 2.1.2.2). Elle altère ni l'asymétrie des progressions ni le rang des différents vecteurs générés par la préparation. Néanmoins, la répétition de la dissonance, accentuant le contraste produit par rapport à la consonance, peut être utilisée dans le but d'une traduction du texte mis en musique.

On peut émettre l'hypothèse que la figure contribue au déséquilibre entre vecteurs dominants et sous-dominants par l'augmentation de sa fréquence d'utilisation dans le *stylus modernus* où elle peut être utilisée à des fins expressives¹, comme l'illustre un extrait de *Ach Herr, strafe mich nicht*. À la mesure 76, les voix de soprano et de basse en tierces (dixièmes) parallèles, attaquent respectivement des dissonances de neuvième et de quarte sur le troisième temps de la mesure, tandis

Adagio

77

und net - ze mit mei - nen Trä - nen

und net - ze mit mei - nen Trä - nen

6 5 9 3 7 # 6

← # →

Exemple 64 : *Ach Herr, strafe mich nicht*, mes. 77-78.

que le soprano attaque une dissonance de septième sur le quatrième temps. Il est évident que la figure de *quasi-syncopatio* est utilisée dans ce contexte afin de traduire en musique les affects du verset 6 « [...] toute la nuit je baigne ma couche, je trempe mon lit de mes larmes »² du sixième psaume. Les dissonances de neuvième et de quarte répétées adviennent sur *netzen* (tremper) alors que la dissonance de septième répétée advient sur *Tränen* (les larmes). On peut suspecter une volonté descriptive motivant l'utilisation de la figure. La répétition de la note *patiente* lors de l'impact de la dissonance contribue à accentuer la ligne descendante conjointe. Elle symbolise la douleur et la plainte, mais aussi, de manière évidente, les larmes se répandant sur la couche. Nous tenons à insister avec force sur l'absence totale de lien direct et prédéfini entre la dimension sémantique du texte musical et

¹ Nous reviendrons en détail sur les fréquences d'utilisation des dissonances au chapitre 2.2.2.4.

² *Ach Herr, strafe mich nicht*, mesures 77-79 « und netze mit meinen Tränen mein Lager »

les moyens musicaux qui sont mis en œuvre pour le décrire. Néanmoins, c'est bien la volonté expressive et descriptive du texte musical qui contribue à l'emploi des figures, dans ce cas, la *quasi-syncopatio*, et qui renforce indirectement l'asymétrie des progressions harmoniques en impliquant un vecteur +2 et un vecteur +4.

En considérant à nouveau l'exemple 64, on note que la *quarta fundata* (*ré2-sol3*), entre la basse continue et la voix de basse à la levée de la mesure 77, implique un vecteur -4. Comme nous l'avons vu au chapitre 1.2.1.2, il s'agit-là de l'une des caractéristiques de la dissonance de quarte de générer, en priorité, des vecteurs sous-dominants. On peut émettre l'hypothèse que c'est précisément afin d'éviter inconsciemment la direction contraire de l'enchaînement harmonique que Bernhard autorise l'absence de la préparation à travers la figure de *syncopatio catachrestica*.

Example 65 : *Syncopatio catachrestica*.

Afin d'illustrer ce propos, nous reprenons l'exemple déjà exposé au chapitre 2.1.2.2 dans le but de rendre compte de la fusion des figures de *syncopatio* et de *transitus*. Une fois insérée dans un contexte harmonique (exemple 65a*), la succession intervallique proposée par Bernhard (exemple 65a) implique une succession de deux vecteurs +4 instituant une terminaison cadentielle conclusive. Or, la préparation régulière de la quarte à la voix supérieure empêche tout enchaînement à distance de quinte descendante. Seul le vecteur +2 (succession des basses fondamentales *do* - *ré*) et le vecteur -4 (enchaînement *sol* - *ré*) sont envisageables. Comme nous l'avons vu, l'approche théorique de Bernhard est exclusivement fondée sur les règles contrapuntiques. Il semble absolument exclu que l'auteur raisonne en termes d'enchaînements d'accords. Néanmoins, la volonté d'éviter la préparation de la quarte et de codifier son absence par une figure est révélatrice du changement des habitudes d'écoute assimilant progressivement les cheminements de l'harmonie dans une direction privilégiée. On peut donc dire que le second cas particulier de la *syncopatio catachrestica* n'est pas à l'origine de l'asymétrie des progressions harmoniques, mais qu'au contraire, la direction privilégiée des enchaînements dans le *stylus modernus* a probablement contribué à accepter la licence contrapuntique qui sera alors codifiée par la figure.

En dépit de l'absence d'une codification systématique dans le *Tractatus*, on retrouve des dissonances attaquées dans les œuvres de Bernhard, comme par exemple à la mesure 112 de

Aus der Tiefe, où le *sol4* au soprano suscite une dissonance note-contre-note avec la basse (exemple 66). Néanmoins, comme le souligne Fiebig¹, ces dissonances sont toujours implicitement préparées à une autre voix dans les compositions. Ici, hormis la présence du *sol4* orné par la figure de *subsumtion*, produisant une échappée sur le deuxième temps de la mesure, la note est entendue à la basse continue et se trouve par conséquent implicitement préparée.

112

Exemple 66 : *Aus der Tiefe*, mesure 112.

Comme nous l'avons mentionné au chapitre 2.1.2.2, il faudra attendre Heinichen pour que l'absence apparente de préparation soit théorisée soit par le concept d'*anticipatio transitus*, mentionné au chapitre précédent, soit par la figure d'*heterolepsis*, comme nous l'avons évoqué au chapitre 2.1.2.2. La réinterprétation de cette figure explique la préparation irrégulière dans l'exemple cité. Si la note dissonante (la note *patiente*) est attaquée au soprano, elle doit toujours être présente dans l'harmonie précédente (voir chapitre 2.1.2.2). Par conséquent, l'utilisation plus libre des dissonances, comme l'entend Heinichen, ne remet pas en question les répercussions de la préparation sur l'asymétrie des progressions, puisque la règle de préparation n'est pas abolie, mais uniquement élargie par le théoricien. Comme on peut le constater, toutes les progressions de l'exemple 66 restent dominantes. Quant à la préparation de la dissonance de septième, elle implique un vecteur -3 .

Dans son second traité de basse continue, lors de la description des techniques d'improvisation à partir de la règle de l'octave, Heinichen formalisera une règle extrêmement révélatrice quant au lien entre la direction des progressions et la préparation des dissonances :

« Quand nous ajoutons à nos schémas de modes des dissonances, nous devons supposer le principe de base suivant comme indispensable : que lors de la progression naturelle de l'harmonie, il est impossible de jouer un accord ordinaire ou un accord extraordinaire sans qu'au moins une voix (sinon plus) en reste dans l'accord suivant, idéalement sans être répétée et qu'elle se résolve par la suite, sans contrarier en rien l'ambitus du mode »².

La citation est extrêmement intéressante puisque Heinichen souligne expressément le lien entre « la progression naturelle de l'harmonie », et le traitement des dissonances. La préparation et la résolution que nous avons considérées comme l'une des causes possibles de la direction privilégiée des progressions est donc concrètement associé par le théoricien à la

¹ Cf. FIEBIG, Folkert, *op. cit.* p. 169.

² HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, *op. cit.* p. 906sq.. « Wenn wir nun unsere angegebenen *Schemata modorum* mit *Dissonantien* geschickt vermischen wollen, so müssen wir dieses, als ein Haupt-Principium zu voraus setzen: Dass bey natürlich fortgehender Harmonie niemals weder ein ordinaierer, noch ein *extraordinaierer* Accord könne angeschlagen werden, davon nicht wenigstens eine einzige Stimme (wo nicht mehr) in dem folgenden Satz könnte liegen bleiben, i.e. *legaliter*, und nachmals *resolviren*, ohne den *Ambitum modi* in geringsten zu beleidigen ». C'est nous qui traduisons.

direction de l'harmonie. Il ne fait aucun doute que ce que Heinichen entend pas la « progression naturelle¹ de l'harmonie », c'est bien la direction privilégiée que prennent les enchaînements d'accords dans l'harmonie tonale². En effet, l'auteur donne un exemple afin d'illustrer son raisonnement dans lequel toutes les progressions harmoniques, sans exception, sont dominantes alors que dans d'autres exemples sur lesquels nous reviendrons au chapitre suivant, Heinichen insiste explicitement sur le caractère licencieux des enchaînements. Ceux-ci correspondent alors aux enchaînements sous-dominants. Un autre aspect important abordé dans la citation mérite d'être souligné. Heinichen se réfère en priorité à la préparation et à la résolution des dissonances dans la citation, ce à quoi correspond la notion « d'accord extraordinaire ». En revanche, il mentionne aussi les « accords ordinaires » qui se rapportent entre autres aux accords de trois sons. De plus, il souligne que plusieurs notes peuvent et doivent rester en place lors du changement de l'harmonie. Ainsi, la citation ne se réfère pas uniquement à la succession d'accords dissonants (dans ce cas l'auteur se serait contenté de préciser qu'une seule note commune, la note *patiente*, devait rester en place), elle se réfère aussi aux triades. C'est finalement le principe de la note commune se trouvant à la base de la théorie des enchaînements de Hartong (voir chapitre 1.2.1.4) que l'on retrouve déjà, bien qu'à l'état embryonnaire dans la citation de Heinichen.

Pour terminer ce chapitre, il convient de revenir sur la raison de l'usage plus libre de la préparation des dissonances. Comme nous l'avons déjà laissé entendre au chapitre précédent, c'est l'expressivité et la traduction d'un contenu émotionnel extra-musical qui sont le principal moteur de l'évolution du traitement des dissonances, y compris de l'absence de la préparation. Les figures définies par Bernhard, impliquant une préparation irrégulière des dissonances, n'appartiennent pas au *stylus theatralis*, mais uniquement au *stylus luxurians communis*. Par conséquent, elles ne peuvent pas être rattachées avec évidence à une volonté expressive selon l'approche théorique de l'auteur³. Néanmoins, l'exemple proposé afin d'illustrer le rapport texte-musique dans le cas de la figure de *quasi-syncopatio* (exemple 64),

¹ Il est difficile de se prononcer sur le sens du terme « naturel » utilisé par Heinichen. On peut émettre l'hypothèse que le terme, dans le contexte des modes et de la règle de l'octave où il est utilisé, se rattache non seulement à la direction des enchaînements mais aussi à la problématique de la circulation naturelle des modes, telle que Heinichen cherche à la théoriser à travers son *musicalischer Circul*. HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, *op. cit.* p. 837 sq..

² Si Heinichen a pu avoir connaissance du traité de Rameau, paru sept ans avant auparavant et qui rattache les progressions de quarte ascendante, de tierce descendante et de seconde ascendante à l'utilisation des dissonances, il semble néanmoins que les déductions du théoricien résultent d'une autre approche. Elle est motivée par la pratique de la composition et elle résulte de l'adjonction de dissonances aux accords de la règle de l'octave. On peut émettre l'hypothèse que la conscience de la direction des enchaînements est implicitement présente chez le théoricien, indépendamment des concepts théoriques de Rameau.

³ Bernhard souligne exclusivement le rapport texte-musique dans le cas du *stylus luxurians theatralis*. Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 82 sq..

bien qu'il ne prétende pas être représentatif de l'usage de la figure, montre avec évidence le lien entre la préparation irrégulière et la dimension expressive et descriptive de la figure. Ainsi, la traduction du contenu extra-musical se répercute indirectement sur l'asymétrie des progressions harmoniques. L'utilisation plus libre de la préparation, telle que la préconise Heinichen, accentue l'asymétrie des progression harmoniques. En effet, le compositeur étant moins tenu par les contraintes contrapuntiques que crée la préparation régulière des dissonances, il peut l'utiliser plus aisément et par conséquent plus fréquemment. Ainsi, l'augmentation de la fréquence d'utilisation sur laquelle nous reviendrons au chapitre 2.2.3 intensifie indirectement l'asymétrie des progressions et l'accentue sensiblement. Enfin, il est nécessaire de souligner que si les théoriciens cherchent à maintenir, du moins implicitement, la règle de préparation, c'est parce qu'elle est garante (comme la règle de résolution) d'une homogénéité et d'une cohérence interne de l'œuvre musicale. Dans l'écriture contrapuntique à deux voix, la cohérence suscitée par la préparation et la résolution des progressions se manifeste à travers la fluidité des successions des différents degrés de consonance et de dissonance dans l'ordre préétabli : (consonance → dissonance → consonance imparfaite → consonance parfaite). Une fois intégrée dans un contexte harmonique, cette cohérence dans la succession des enchaînements intervalliques se répercute, comme nous l'avons vu, sur la direction des progressions harmoniques. C'est l'utilisation accrue des vecteurs dominants qui assure alors le lien et l'unicité de l'œuvre musicale.

2.2.1.3 Résolution

L'importance de la basse, en tant que voix par rapport à laquelle se définissent les parties supérieures de l'harmonie, se répercute non seulement sur les vecteurs impliqués par les notes de passage et la préparation des dissonances, mais aussi sur les progressions harmoniques générées par la résolution. Comme dans les deux premiers cas, la présence des dissonances à la voix supérieure a tendance à atténuer l'asymétrie des progressions. Alors que l'ensemble des résolutions entraîne un déséquilibre entre vecteurs dominants et sous-dominants de l'ordre de 5,31 :1 (voir chapitre 1.2.1.3 et annexe 11), les résolutions aux voix supérieures suscitent une asymétrie de l'ordre de 5,17 :1 (64,58% de vecteurs dominants contre 12,50% de vecteurs sous-dominants, voir annexe 22, histogramme 5). Si l'on considère les différentes dissonances séparément (voir tableau de l'annexe 9b), on note ici encore que les septièmes et les quintes diminuées impliquent davantage de vecteurs dominants lors des résolutions aux voix supérieures (8 vecteurs dominants) que dans le cas des résolutions à la basse (cinq vecteurs). Les statistiques établies sur la base des œuvres du *stylus modernus*

montrent avec évidence que la sélection des dissonances résolues à la voix supérieure a tendance à accentuer l'asymétrie des progressions harmoniques. En effet, dans les trois œuvres de Bernhard, seules les dissonances de septième et de quinte diminuée induisent des enchaînements d'accords (à l'exception d'une progression dans *Ach Herr, strafe mich nicht*). Ils constituent respectivement 10,29% des progressions dans *Herzlich lieb*, 9,63% dans *Ach Herr, strafe mich nicht* et totalisent jusqu'à 20,39% des enchaînements d'accords dans *Aus der Tiefe* (voir annexes 26.1, 24.1 et 28.1). De plus, la résolution des dissonances de septième et de quinte diminuée à la voix supérieure a tendance à privilégier les enchaînements à distance de quarte par rapport à la résolution des dissonance à la voix inférieure. De ce fait, elle se rapproche de l'ordre hiérarchique des vecteurs dans l'harmonie tonale favorisant les progressions stables de quintes descendantes par rapport aux enchaînements de substitution. Les conclusions établies sur la base du corpus ne pouvant être généralisées, nous affirmerons uniquement que dans le trois pièces, l'hypothèse selon laquelle la résolution aux voix supérieures renforce l'asymétrie des progressions harmoniques, s'avère être exacte.

Au chapitre 2.1.3.2, nous avons examiné le lien entre l'expression des passions du texte poétique et la tendance vers un but, tel qu'elle se manifeste lors de la résolution des dissonances. Il est nécessaire, dès à présent, d'examiner les répercussions sur les progressions harmoniques qu'entraîne cette corrélation entre les deux problématiques. L'usage de la dissonance à des fins expressives et en tant qu'élément de la rhétorique musicale doit être considéré comme l'une des causes de l'intensification de l'asymétrie des progressions harmoniques dans le *stylus modernus*. En effet, le déséquilibre entre vecteurs dominants et sous-dominants se présente comme l'une des conséquences logiques de la traductions musicale des affects du texte poétique : plus le compositeur cherche à traduire en musique les passions et les affects du substrat extra-musical, plus il utilisera les dissonances pour des raisons qui ont été évoquées au chapitre 2.1.3.1. Or, plus les dissonances, et notamment les dissonances réductibles à la figure de *syncopatio* sont fréquentes, plus l'asymétrie des progressions sera prononcée. Il convient de souligner, encore une fois avec force, que ni la dissonance en elle-même, ni la progression harmonique qui l'accompagne ne sont porteuse d'une quelconque sémantique. C'est uniquement par l'utilisation de la dissonance en tant que moyen rhétorique que s'établit le lien entre la sémantique du texte et la direction de la progression harmonique.

L'utilisation des figures de dissonance à des fins expressives s'entrevoit dans le cas des notes de passage attaquées et dans le cas de la préparation irrégulière (voir chapitres précédents). Néanmoins, c'est à travers la résolution des dissonances que se manifeste avec le

plus d'acuité leur qualité rhétorique. Les figures proposées par Bernhard ont toutes en commun qu'elles accentuent la dissonance en dérogeant à la règle de la préparation et de résolution créant ainsi une licence contrapuntique à des fins expressives, comme nous l'avons laissé entendre au chapitre 2.1.3.1. Dans le cas de la résolution, on peut distinguer cinq différents procédés mis en œuvre¹ :

1. l'accentuation par la répétition dans le cas de la *multiplicatio*, fractionnant la note dissonante en plusieurs valeurs rythmiques,
2. l'accentuation par l'éllision dans le cas de l'*ellipsis*, occultant la résolution de la dissonance,
3. l'accentuation par la prolongation de la dissonance dans le cas des figures d'*extensio*, de *prolongatio*,
4. l'accentuation par le degré croissant de dissonances comme on le retrouve dans le second cas particulier de la *syncopatio catachrestica*,
5. l'accentuation par la résolution inattendue : disjointe, dans le cas de l'*heterolepsis*, ascendante dans le cas de la *mora*, absente dans le cas de l'*abruptio*.

L'intensification de la dissonance à des fins expressive et rhétorique est corrélative à l'accroissement de la tendance vers un but de la musique. Elle se manifeste, notamment dans la cadence, par le « désir de résolution » et par le mouvement vers une finalité qu'implique la dissonance selon Werckmeister et Koch. Dès le début du 17^e siècle, Crüger établit un lien entre cette tendance directionnelle et la description des affects du texte en invoquant la notion d'énergie. Ainsi, la corrélation entre la volonté de traduire en musique le texte poétique, l'utilisation des dissonances et les répercussions sur l'asymétrie des progressions est la plus marquée lors de la résolution. L'asymétrie des progressions, témoignant de la direction privilégiée des enchaînements harmoniques, n'est que le reflet de la pulsion vers l'avant qu'entraînent les dissonances utilisées à des fins expressives dans le *stylus modernus*.

Dans le cadre de cette étude théorique, il est impossible d'examiner systématiquement le lien entre les différentes figures utilisées à des fins rhétoriques et les répercussions entraînées sur les progressions harmoniques. Comme nous l'avons dit, Bernhard ne donne aucune indication précise sur la signification de chaque figure. Nous nous limiterons à proposer ici un exemple d'utilisation de la figure de *prolongatio* à des fins rhétoriques et reviendrons sur le lien entre l'asymétrie des progressions et le rapport texte-musique dans la dernière sous-partie du mémoire.

¹ Les cinq catégories de classification proposées ici sont perméables, plusieurs figures correspondant à plusieurs critères à la fois. La répartition établie a pour seul but de rendre compte de la diversité des procédés pouvant être utilisés. La figure d'*abruptio* se rapporte par exemple autant à la deuxième qu'à la cinquième catégorie.

Les mesures 51 à 55 de *Aus der Tiefe* (exemple 67), mettent en musique le cinquième verset du psaume 130 « J'ai attendu l'Éternel; mon âme l'a attendu, et j'ai eu mon attente en sa parole »¹.

Exemple 67 : *Aus der Tiefe*, mesures 51- 55.

Le terme *harret*, signifiant l'attente et l'espérance, est mis en musique par le long mélisme qui s'étendra jusqu'à la mesure 59 ainsi que par la *prolongatio* à la mesure 53. La figure légitime la longueur du *mi4*, dissonance de septième dont la durée est supérieure à celle de la préparation et qui ne se résoudra qu'après une broderie par la note supérieure avant d'aboutir sur le *ré4*. Si l'enchaînement harmonique précédant la préparation de la dissonance est sous-dominant (-4), les progressions impliquées par la préparation et la résolution de la dissonance sont dominantes. C'est à l'évidence la volonté expressive du texte poétique qui motive l'utilisation de la figure et qui contribue ici indirectement à l'asymétrie des progressions.

La résolution exceptionnelle, telle qu'elle est codifiée par les figures du *stylus modernus*, ne remet pas en question les répercussions sur l'asymétrie des progressions harmoniques, puisque la résolution régulière de la dissonance est toujours présente, au moins à l'état latent, dans l'harmonie sous-jacente du contrepoint. L'approche selon laquelle l'écriture contrapuntique du *stylus modernus* repose sur l'écriture contrapuntique du *stylus antiquus* constitue l'un des piliers de la pensée théorique de Bernhard, comme nous l'avons remarqué plusieurs fois. Heinichen reprendra ce principe en l'appliquant de manière conséquente à l'écriture harmonique :

« Nous avons pour but d'épurer le style théâtral en gardant ce qui est beau et en rejetant ce qui est infondé. A cette fin il est nécessaire de revenir au vrai fondement et de fixer comme règle principale supplantant tous les autres principes : que de manière ordonnée, aucun enchaînement² théâtral composée de dissonances ne peut être considéré comme correct s'il n'est pas suivi d'une résolution régulière, qu'elle soit avant ou après le renversement de l'harmonie, à la partie supérieure, intermédiaire ou inférieure. Si la composition est conforme à cette règle, elle est fondamentale, si non elle est douteuse et ne peut être approuvée sans raison probante »³.

¹ *Aus der Tiefe ruf' ich Herr zu dir*, mes. 47-62 « Ich harre des Herrn, meine Seele harret und ich hoffe auf sein Wort ».

² Heinichen a recours au terme de *Satz* et de *Gang*. La notion recouvrant plusieurs acceptions est difficilement traduisible. De manière générale, elle désigne la phrase musicale au sens large. Dans le contexte de la préparation et de la résolution des dissonances, il semble évident que la notion se rapporte à la succession des harmonies.

³ HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, op. cit., p. 587. « Wir wollen nun den *Stylum Theatralen* ins reine bringen, das [Schöne] behalten, und das ungegründete verwerffen, so müssen wir auf das wahre Fundament gehen, und vor allen andern *Principiis* zu einer Haupt-Regel setzen: Dass ordentlicher Weise kein, in Dissonantien besthender Theatralischer Satz oder Gang vor richtig passieren könne, wo nicht zugleich eine legale *Resolution* der *Dissonanz* darauf erfolget, es geschehe solches vor oder nach der Verwechslung der Harmonie, in der obern-mittlern-oder untersten Stimme. Hält der Satz diese Probe, so ist er fundamental: wo nicht, so ist er allerdings verdächtig und ohne große *raison* nicht zu *approbieren* ». C'est nous qui traduisons.

En dehors de l'insistance sur la réductibilité de *stylus modernus* aux règles contrapuntiques du *stylus antiquus*, Heinichen manifeste sa volonté « d'épurer le *stylus theatralis* » ce qui amène à la conclusion que le *stylus modernus* ne répondait pas, lors de son avènement, à l'extrême fin du 16^e siècle, au critère fixé par le théoricien¹. Il est particulièrement révélateur que, pour l'auteur, le traitement des dissonances selon les règles contrapuntiques est garant de la justesse des successions harmoniques. Ainsi, la position théorique vient corroborer de manière significative l'hypothèse selon laquelle le traitement des dissonances peut être considéré comme l'une des causes de l'asymétrie des progressions harmoniques. Après avoir donné de nombreux exemples illustrant l'utilisation régulière des dissonances, Heinichen en vient à aborder la question à savoir s'il est possible de produire des enchaînements licencieux en ignorant la résolution régulière des dissonances.

« Je réponds que ceux ayant acquis de l'expérience dans le *stylus theatralis*, et qui ont appris de nombreux bons enchaînements par une pratique prolongée (sans avoir connaissance de la théorie) ne peuvent pas faire facilement de fautes fondamentales, parce que les habitudes musicales acquises ne permettent pas de produire des tournures contre-nature, même si l'on ne pénètre pas la raison pour laquelle nous réproprons la progression licencieuse [...] ».

La citation est extrêmement révélatrice en ce sens qu'elle invoque l'habitude et la pratique de la composition comme des garants de la conformité de l'écriture musicale et ainsi des enchaînements harmoniques. Nous y reviendrons plus bas dans le chapitre. Afin d'illustrer les fautes qui peuvent survenir lors de l'absence de résolution des dissonances, Heinichen propose une série de six exemples (exemple 68). Sur les 21 successions harmoniques proposées, les progressions dominantes (11 enchaînements) et les progressions sous-dominantes (10 enchaînements) sont quasiment équilibrées impliquant une très faible asymétrie de l'ordre de 1,1:1. Les résolutions licencieuses des dissonances de quinte diminuées (exemple 68a et 68b) de septième (exemple 68c et 68d) et de seconde (exemple 678) génèrent toutes des progressions sous-dominantes. Seule la résolution de la neuvième où la dissonance reste en place dans l'exemple 68e suscite un vecteur +2. Ce qui est fondamental, c'est que Heinichen fait indirectement le lien entre le respect des règles contrapuntiques du *stylus antiquus* et « la progression naturelle de l'harmonie », comme nous l'avons vu au chapitre précédent. La citation donnée plus haut montre avec évidence que, selon la pensée théorique de l'auteur, l'absence de résolution (et de préparation), est à l'origine des enchaînements fautifs « contre nature ». Il se trouve que ces enchaînements contraires « aux habitudes musicales » correspondent aux vecteurs sous-dominants.

¹ On retrouve la même approche chez Bernhard. Cf. MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), *op. cit.*, p. 82.

The image shows a musical score for six measures, labeled a) through f). Each measure consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The bass clef staff contains figured bass notation (numbers and accidentals). Below the bass clef staff, there are double-headed arrows indicating the direction of harmonic resolution between measures. Measure a) has figures 6, 5, 6, #. Measure b) has figures 5b, 6, #. Measure c) has figures 6, 7, #. Measure d) has figures 7, #, 6, 6. Measure e) has figures 6*, 9, #. Measure f) has figures 6, 4, 2, 6, #. A note at the bottom of the score reads: '* Nous avons rajouté le chiffre 6 dont l'absence dans le traité résulte probablement d'un oubli.' Below this note is the caption: 'Exemple 68 : Résolutions licencieuses¹.'

La direction privilégiée des progressions harmoniques fait écho à la syntaxe grammaticale du langage verbal par le concept de transitivité cognitive que nous avons décrit au chapitre 2.1.3.3. Certains modèles cognitifs élaborés par des linguistes américains dont Langacker, Croft et Delancey ont entre autres pour but de caractériser la notion de transitivité. Ces modèles, surtout celui de Delancey² que nous avons reproduit dans la figure 13, comportent des analogies évidentes avec les progressions de la syntaxe harmonique tonale. Comme les successions harmoniques, les événements sont représentés, dans le modèle de Delancey, par des chaînes causales. Si cette chaîne ne peut être appliquée au langage harmonique en raison de son indétermination sémantique, son idée de base, à savoir que chaque maillon situé directement à sa gauche est la cause du maillon placé directement à sa droite, est commune à la syntaxe harmonique telle qu'elle découle de la préparation et de la résolution des dissonances. De manière semblable à la théorie de Nicolas Meeùs, Delancey a recours au terme de vecteur afin de désigner les successions causales. Dans le modèle de transitivité cognitive le vecteur se rapporte à la transitivité du langage verbal, dans la théorie des vecteurs harmoniques, il désigne la transitivité des successions harmoniques : il s'agit de deux aspects différents d'une même chose.

Les déductions qui ont pu être faites jusqu'à présent dans cette étude tendent à confirmer que la relation transitive qui caractérise les progressions harmoniques résulte de la préparation et surtout de la résolution des dissonances. Selon nous, la dissonance ne peut être considérée comme un simple élément secondaire venant se greffer sur la succession d'accords en accentuant la relation transitive de la progression³. Cependant, on peut admettre que la

¹ HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, op. cit., p. 600-601.

² Le schéma d'événements proposé par Delancey est fondé sur le système grammatical de *médiation* en tibétain lhasa, où des agents transitifs et des sujets intransitifs sont marqués par l'ergatif. Schéma repris de SOH, Jong-Seok, op.cit. p. 42. sqq..

³ Nicolas Meeùs précise que la dissonance crée un lien supplémentaire entre les progressions harmoniques. Selon cette conception, la dissonance avec sa résolution est comparable à la réaction linguistique : « Il s'agit d'une

répétition accentuée des cheminements harmoniques, conditionnés par l'utilisation de la dissonance, trace progressivement des liens dans l'esprit du compositeur et de l'auditeur et influence profondément les habitudes d'écoute. Cet aspect est implicitement présent dans la citation de Heinichen donnée plus haut. Une fois que la direction privilégiée des enchaînements est pleinement intégrée, la dissonance en tant qu'élément constituant¹, déterminant la direction de la progression, devient superflue. Elle est alors reléguée à un rôle d'élément caractérisant susceptible de renforcer le lien de la relation transitive entre les accords, mais n'est plus décisive pour l'utilisation accrue des enchaînements dominants.

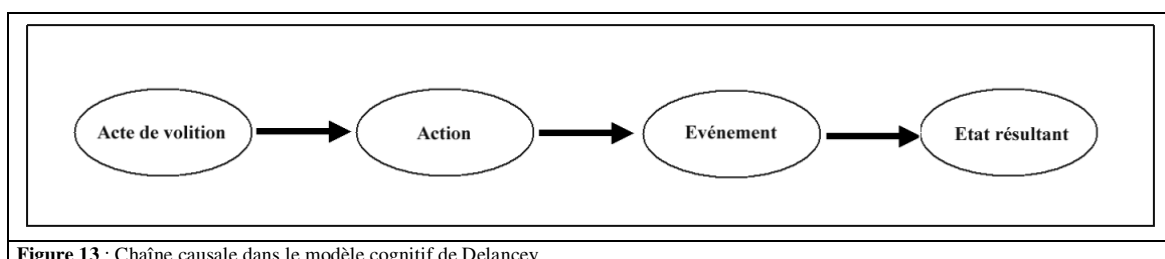


Figure 13 : Chaîne causale dans le modèle cognitif de Delancey.

En conclusion de ces trois chapitres, on peut dire que le traitement des dissonances dans le *stylus modernus* se répercute de différentes manières sur l'asymétrie des progressions. L'accentuation du déséquilibre entre progressions dominantes et sous-dominantes est due en partie à l'évolution des techniques de composition. On a vu que l'importance accordée à la basse en tant que voix principale par rapport à laquelle les autres voix se définissent, contribue à renforcer les progressions dominantes lors de l'utilisation de certaines dissonances, notamment de la dissonance de septième et de quinte diminuée. Par ailleurs le phénomène de fusion et d'imbrication des dissonances relevant de la figure de *transitus* et de *syncopatio*, phénomène que nous avons examiné au chapitre 2.2.1.1, a tendance à privilégier la résolution descendante des notes de passage. Il en résulte indirectement une augmentation des vecteurs dominants. C'est la conformité des règles contrapuntiques du *stylus modernus* aux règles du *stylus antiquus* qui est déterminante pour la direction privilégiée des enchaînements d'accords, comme le souligne Heinichen au début du 18^e siècle. Cet aspect a pu se vérifier tout au long de cette étude. Ainsi, il convient de souligner avec force que l'une des caractéristiques essentielles de la tonalité harmonique, à savoir la direction privilégiée des enchaînements, est conditionnée par les règles contrapuntiques. Enfin, la volonté expressive et

relation transitive particulière, qui modifie les éléments qui la constituent : aux « éléments constitutants », comme les appelle Hjelmslev, se superposent des « éléments caractérisants » ou « éléments de flexion ». Cf. MEEUS, Nicolas, « Une approche cognitive de la tonalité... » *op. cit.*, p. 27. Si l'on transpose la terminologie de Hjelmslev à la syntaxe harmonique, les « éléments constitutants » renvoient à la progression harmonique à proprement parler, alors que les « éléments caractérisants » ou « éléments de flexion » renvoient à la dissonance et à sa résolution.

¹ Pour cette notion ainsi que pour la notion d'élément caractérisant, cf. note de bas de page précédente.

descriptive de contenus extra-musicaux selon l'idéal esthétique de la *seconda prattica*, doit être considéré comme une cause déterminante pour l'augmentation de l'asymétrie des progressions harmoniques dans le *stylus modernus*. Cette volonté entraîne deux phénomènes étroitement imbriqués. D'une part, il découle de l'utilisation de figures en tant qu'élément de la rhétorique musicale une hausse de la fréquence des dissonances qui se répercute à son tour sur l'asymétrie des progressions. D'autre part, la traduction musicale du langage verbal suscite nécessairement une confrontation de la syntaxe des deux modes d'expression. Nous avons tenté de souligner que le lien entre les deux syntaxes était réel et qu'il se manifestait notamment par la notion de transitivité dans son acception élargie.

2.2.2 Comparaison avec le corpus

Après avoir déterminé d'un point de vue théorique la manière dont le traitement des dissonances est susceptible de se répercuter sur la direction privilégiée des enchaînements, nous chercherons à confirmer nos déductions par la comparaison avec les trois œuvres du corpus. Il s'agira en priorité de déterminer si les liens entre l'asymétrie des progressions et l'utilisations des dissonances à des fins expressives et descriptives se vérifie dans la pratique et si cette corrélation est de nature à influencer de manière substantielle la direction que prennent les enchaînements dans les œuvres choisies.

2.2.2.1 Notes de passage

Les notes de passage corrélatives aux changements d'harmonie sont relativement peu fréquentes dans les trois œuvres du *stylus modernus* ayant fait l'objet des analyses statistiques. Elles totalisent 7,76 % des progressions harmoniques dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, 6,99% dans *Herzlich lieb* et 4,96% dans *Aus der Tiefe* (voir annexes 24.1, 26.1, 28.1). Le pourcentage inférieur du *transitus* par rapport aux œuvres de la première partie du corpus (voir annexes 13.1, 15.1 et 17.1) s'explique par le changement d'effectif instrumental et vocal. Tandis que les œuvres du *stylus antiquus*, composées pour chœur a cappella ou avec accompagnement instrumental, comportent cinq voix réelles, seules deux à quatre voix ont pu être retenues dans les œuvres du *stylus modernus*. La basse continue n'étant pas réalisée par le compositeur, nous avons exclusivement pris en compte les voix solistes, la basse réelle ainsi que les chiffrages de la basse continue proposés par Bernhard. Les notes de passage corollaires aux changements d'harmonie accompagnent en grande majorité des vecteurs dominants. Les vecteurs sous-dominant rattachés au *transitus* représentent moins de 1% dans *Herzlich lieb* et dans *Aus der Tiefe* et constituent 1,86% des enchaînements dans *Ach Herr, strafe mich nicht*.

L'examen isolé des vecteurs révèle des différences significatives entre les trois œuvres. Dans *Aus der Tiefe*, la fréquence d'utilisation des progressions accompagnant les notes de passage reflète l'ordre hiérarchique de l'ensemble des progressions dominantes privilégiant les enchaînements à distance de quinte descendante (voir annexe 28.2). L'ordre des vecteurs accompagnant le *transitus* étant radicalement opposé à la répartition impliquée d'un point de vue théorique, on peut en déduire que la fréquence d'utilisation des différentes progressions harmoniques détermine la sélection des notes de passage. Si dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, les dissonances de passage favorisent toujours les vecteurs à distance de quarte ascendante et descendante, on note une augmentation des progressions -3 qui acquièrent la même

importance que les progressions +2 (voir annexe 24.2). Quant à *Herzlich lieb*, l'ordre hiérarchique des progressions accompagnant le *transitus* reflète pleinement le rang des vecteurs dominants générés d'un point de vue théorique (voir annexe 26.2).

Après avoir examiné de manière générale quels vecteurs harmoniques accompagnaient les notes de passage, il convient de déterminer plus en détail quelle dissonance implique quel vecteur en priorité. Cet examen permettra également de revenir sur l'importance du *transitus* en tant qu'élément de la rhétorique musicale. Nous avons déjà insisté sur le rôle significatif de la septième, dissonance de passage la plus usitée dans les œuvres du *stylus modernus*, mais aussi dans les œuvres du *stylus antiquus*. Comme dans la *Missa durch Adams Fall* et la *Missa a 5*, elle accompagne le plus fréquemment le vecteur +4 dans *Aus der Tiefe* et *Ach Herr, strafe mich nicht* alors que les vecteurs -3 et +2 associés à la septième sont nettement moins importants. Ils adviennent en deuxième et troisième position dans *Aus der Tiefe* et sont d'importance égale dans *Ach Herr, strafe mich nicht*. Dans *Herzlich lieb*, les dissonances de septième sont le plus fréquemment accompagnées par les progressions -3, ce qui permet de dire que l'ordre hiérarchique des progressions correspond à celui des vecteurs impliqués d'un point de vue théorique par le *transitus* (voir annexe 5). Afin d'examiner le lien entre le *transitus* de septième et l'asymétrie des progressions harmoniques dans les œuvres du *stylus modernus*, nous aurons recours à un exemple de chaque progression accompagnée de la dissonance.

À la mesure 39 de *Aus der Tiefe*, la septième *fa3* est atteinte sur le troisième temps par un mouvement conjoint ascendant à la voix de soprano. La manière dont la dissonance est abordée correspond au premier cas particulier d'*heterolepsis* réductible au *transitus* (voir chapitre

The image shows a musical score for two parts: Canto (Soprano) and Basso continuo. The score covers measures 37, 38, 39, and 40. The lyrics are: "Denn bei dir ist die Ver - ge - bung dass man dirch fürch - - te". Below the bass line, there is a diagram of harmonic vectors represented by arrows and numbers: 7, #6, 8, 7, 7, 6, 4, 3. The caption below the score reads: "Exemple 69: Aus der Tiefe, mes. 38-40."

2.1.1.3). En effet, si l'on prend en compte l'harmonie sous-jacente de la basse continue, la dissonance de septième est implicitement atteinte par un mouvement conjoint descendant (*sol3-fa3*) et quittée dans la même direction. L'exemple permet d'illustrer l'un des aspects du phénomène d'imbrication de la figure de *syncopatio* et de *transitus* sur lequel nous avons insisté lors de l'examen théorique. La dissonance de septième est précédée aux mesures 37-38 par une succession de deux dissonances (*la2 - sol3* et *do bécarré fa#*) s'apparentant à la *syncopatio catachrestica*. Par ailleurs, elle est suivie de deux dissonances à la mesure 40-41.

La première sur le troisième temps de la mesure 40 correspond à l'*ellipsis*, l'autre, sur le premier temps de la mesure 41 se présente comme un retard de quarte. On peut émettre l'hypothèse que la résolution descendante de l'*heterolepsis* de la mesure 39 est influencée par les figures avoisinantes, soumises au mouvement obligé descendant. S'il est impossible d'en conclure avec certitude une influence directe entre les figures, on peut cependant affirmer que la résolution descendante de l'*heterolepsis* résulte des enchaînements dominants auxquels les dissonances attenantes contribuent de par leurs mouvements obligés. Il est important de relever la dimension rhétorique qu'acquiert la figure de dissonance. Elle met en musique le quatrième verset du psaume 130 « Mais il y a pardon auprès de toi, afin que tu sois craint ». L'*heterolepsis* associée à la faute est utilisée dans ce contexte afin de traduire par sa préparation licencieuse le pêché et par sa résolution régulière la rémission et le pardon auxquels le texte se réfère. Il en va de même pour la *syncopatio catachrestica* recouvrant, selon Fiebig, le même champ sémantique¹. Les deux figures ayant tendance à accentuer l'asymétrie des progressions produisent ici exclusivement des vecteurs +4, comme l'illustre l'exemple.

Comme dans les œuvres du *stylus antiquus*, la septième de passage se trouve majoritairement à la basse lorsqu'elle accompagne un vecteur de tierce descendante. À la mesure 82 de *Herzlich lieb*, l'enchaînement harmonique à distance de tierce (*Ré – Sib*) entre le premier et le troisième temps de la mesure est le résultat de la descendante conjointe à la basse et du saut

Example 70 : *Herzlich lieb*, mes. 82-83.

de quarte diminuée (*fa#-sib*) à la voix de ténor. Il s'ensuit une fausse relation fortement audible (*fa#2-fa $\bar{1}$ 3*) traduisant le versets 6 « Dans ma détresse j'ai invoqué l'Éternel, et j'ai crié à mon Dieu »² extrait du Psaume 18. La licence contrapuntique advenant sur la première syllabe de *schreie* dépeint ce terme en produisant un effet de surprise et d'effroi renforcé par le mélisme aux deux voix solistes évoluant en tierces parallèles. L'exemple montre que les enchaînements intervalliques, déjà rencontrés dans la première partie du corpus, sont reconsidérés et acquièrent une dimension expressive plus affirmée dans les œuvres du *stylus*

¹ Cf. FIEBIG, Folkert, *op. cit.*, p. 186. *sqq.*

² *Herzlich lieb hab ich dich, Herr*, mes. 76-83 « wenn mir Angst ist, so rufe ich den Herren an und schrei zu meinem Gott ».

modernus. Néanmoins, le *transitus* de septième n'acquiert aucune signification rhétorique, contrairement à l'exemple de la figure d'*heterolepsis* citée plus haut. Sa seule fonction est d'ordre contrapuntique. Procédant par mouvement contraire, il se présente comme le contre-chant de l'intervalle mélodique de quarte diminuée revêtant une dimension symbolique.

162
Violino primo
Violino secondo
Soprano
Basso continuo

8 7
6 5 #

Exemple 71 : *Aus der Tiefe*, mes. 162.

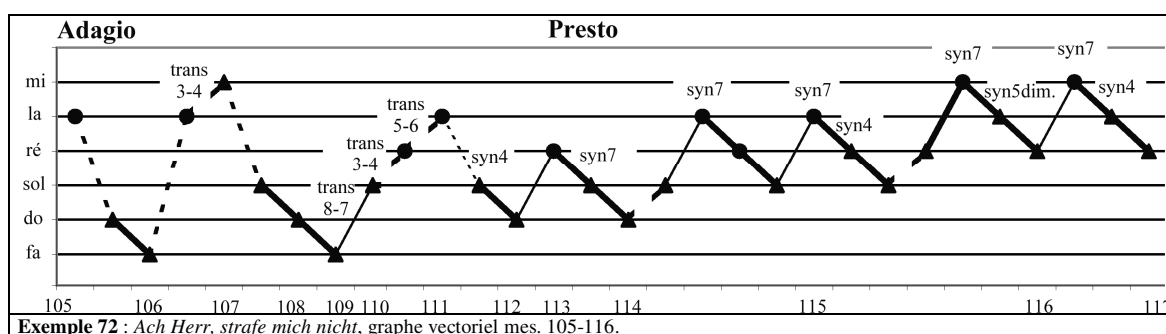
Les vecteurs +2 accompagnant les dissonances de septième ne se démarquent pas fondamentalement des progressions citées lors de l'analyse du corpus de la première partie du mémoire. On peut citer à titre d'exemple la mesure 162 de *Aus der Tiefe*, où la voix de soprano, doublée à la tierce inférieure par le premier violon, amorce une descente conjointe à la fin de la mesure impliquant un *transitus* de septième avec la basse et se résolvant sur la quinte de la nouvelle triade sur *mi* (voir exemple 71).. Il est absolument manifeste que la note de passage est le résultat de la succession des harmonies et non pas sa cause. Nous n'avons pu déceler aucun lien manifeste entre ces *transitus* de septième et le texte des psaumes mis en musique dans les trois œuvres du corpus.

La dissonance de septième est la seule note de passage à se résoudre par mouvement descendant, les autres aboutissant toutes sur la consonance suivante par mouvement ascendant. A l'exception du *transitus* 3-4 que l'on retrouve dans *Ach Herr, strafe mich nicht* (voir annexe 24.1), ces enchaînements sont nettement moins représentés dans le *stylus modernus* que dans le *stylus antiquus*. Le *transitus* 5-6 accompagne un seul changement d'harmonie dans *Aus der Tiefe*, quant au *transitus* 1-2, on le retrouve une seule fois dans *Ach Herr, strafe mich nicht* (voir annexes 28.1 et 24.1).

La note de passage 3-4 totalisant 1,55% des progressions harmoniques dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, accompagne le vecteur -4 lorsqu'elle est rattachée à un changement d'harmonie. Les deux exemples rapprochés de *transitus* des mesures 106 et 110 ont ceci d'intéressant qu'ils s'inscrivent dans un passage caractérisé par une présence accrue de vecteurs sous-dominants. Comme le montre le graphe vectoriel (exemple 72), la moitié des vecteurs utilisés aux mesures 105 à 112 correspondent à des enchaînements sous-dominants. Ils sont accompagnés par des notes de passage ascendantes. Or, dans la section suivante de l'œuvre (*presto*), faisant abondamment usage de syncopes et notamment de syncopes de septièmes, les vecteurs dominants sont à nouveau largement majoritaires. En dehors de la

fluctuation du rapport des vecteurs dominants et sous-dominants, le graphe vectoriel met en évidence l'amplitude parcourue dans le cycle des quintes d'une section à l'autre. La section *adagio*, tout en comportant des vecteurs +4, témoigne d'une utilisation accrue d'enchaînements +2 et -3 conduisant à une harmonie labile parcourant des distances relativement importantes dans le cycle des quintes. Au contraire, la section *presto* relève d'une écriture harmonique beaucoup plus stable qui, tout en impliquant une montée progressive par quintes ascendantes, témoigne d'une focalisation des progressions autour de centres d'attractions : *sol*, mesure 113 ; *ré*, mesure 114 ; *la*, mesure 115. Bien que ces degrés n'entretiennent pas de rapports de dominante-tonique, l'harmonie les précédant étant mineure, ils présentent une détente et une stabilité harmonique en raison des résolutions de dissonances de septièmes qui s'y produisent.

Le graphe permet de déduire que les vecteurs dominants et sous-dominants adviennent de manière localisée dans les deux différentes sections de l'œuvre. Sans permettre d'établir avec évidence de lien de cause à effet, l'exemple montre nettement la corrélation entre l'utilisation accrue de vecteurs dominants et l'augmentation de la fréquence de la figure de *syncopatio*. Par ailleurs, la représentation graphique tend à confirmer que la direction descendante ou ascendante des notes de passage est dépendante de la direction des progressions entraînées par des causes extérieures. Comme pour la résolution de la septième étudiée précédemment, nous n'avons pas pu établir de lien évident entre l'utilisation du *transitus* 3-4 et l'expression du texte poétique.



L'utilisation des notes de passage 5-6 et 1-2 présente des exceptions absolues dans le *stylus modernus*. A la mesure 72 de *Aus der Tiefe*, la voix de soprano effectue une montée diatonique conjointe de *sol3* à *ré4*, entraînant un vecteur -4 lors du passage de la triade sur *mi* à la triade sur *si*. Les lignes contrapuntiques des trois parties supérieures, traitées en imitation,

traduisent en musique le texte « J'ai attendu l'Éternel; mon âme l'a attendu, et j'ai eu mon attente en sa parole »¹ du versets 5 du psaume 130. La notion d'attente se manifeste par une stagnation de l'harmonie, produisant une progression a-b-a (*si-mi-si*) aux mesures 71 à 73. S'il n'incombe aucune

Exemple 73 : *Aus der Tiefe*, mes. 71-74.

signification symbolique au *transitus* 5-6, il se manifeste comme le résultat de l'inertie de l'harmonie produit par l'utilisation du vecteur sous-dominant. Ainsi, il est indirectement rattaché à un procédé musical utilisé à des fins rhétoriques. Enfin, la seule note de passage 1-2 se rattachant à la progression +3 est utilisée aux mesures 99 à 100 de *Ach Herr, strafe mich nicht* en tant que transition entre deux versets de psaume. Ne permettant pas de tirer des conclusions supplémentaires quant à l'utilisation des notes de passage dans le *stylus modernus*, ce *transitus* ne sera pas examiné ici.

En résumé, les analyses statistiques démontrent que les notes de passage, peu fréquentes et rattachées en grande majorité aux vecteurs dominants, ne peuvent être considérées comme un élément déterminant de l'asymétrie des progressions dans le *stylus modernus*. Même si l'ordre hiérarchique des différents vecteurs dominants est moins conséquent que dans les trois premières œuvres de la *prima prattica*, la dissonance de septième associée au vecteur +4 s'avère être le *transitus* le plus usité. Il préfigure la septième de passage caractéristique de la succession dominante-tonique de l'harmonie tonale. On a rencontré l'un des aspects du phénomène d'imbrication de la figure de *transitus* et de *syncopatio sur* lequel nous avons insisté lors de la partie théorique du mémoire. Le répertoire analysé étant trop restreint, il est impossible d'en tirer des conclusions définitives que seule une étude systématique d'un corpus beaucoup plus vaste permettrait de produire. Le lien entre la rhétorique musicale, les notes de passage et l'asymétrie des progressions que nous avons tenté d'établir dans la partie théorique est extrêmement faible. C'est à titre exceptionnel que les notes de passage sont employées à des fins expressive et descriptive, comme dans le cas d'*heterolepsis* cité plus haut. Les analyses permettent de conclure que l'utilisation des dissonances de passage à des fins rhétoriques ne contribue que de manière insignifiante à l'accentuation de l'asymétrie des progressions harmoniques dans le *stylus modernus*.

¹ *Aus der Tiefe ruf ich, Herr zu dir*, mes. 47-92. « Ich harre des Herrn, meine Seele harret und ich hoffe auf sein Wort ».

2.2.2.2 Préparation

Les progressions harmoniques associées à la préparation des dissonances sont nettement plus nombreuses dans les œuvres du *stylus modernus* que dans la première partie du corpus. Elles totalisent entre 18,94% et 24,24% de l'ensemble des enchaînements harmoniques (voir annexes 24.1, 26.1 et 28.1). La préparation des dissonances se répercute de manière extrêmement variable sur les progressions : elle génère une asymétrie de l'ordre de 1,65 : 1 dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, alors que dans *Herzlich lieb* et *Aus der Tiefe*, le déséquilibre entre les progressions dominantes et les progressions sous-dominantes est de l'ordre de 10,73 : 1 et de 13,69 : 1. L'ordre hiérarchique des différents vecteurs dominants accompagnés par la préparation est identique dans les trois œuvres : le vecteur +2 se démarque de par son pourcentage élevé alors que les vecteurs +4 et -3, sensiblement moins fréquents, adviennent respectivement en deuxième et en troisième position (voir annexes 24.2, 26.2 et 28.2). Cet ordre correspond à celui des vecteurs suscités par les enchaînements intervalliques sélectionnés dans le *Tractatus* (voir annexe 10), ce qui tend à confirmer la conformité entre la pratique de la composition et les règles formulées par Bernhard. Nous avons remarqué cette cohérence lors de l'analyse des œuvres du *stylus antiquus* au chapitre 1.2.2.2. La répartition des vecteurs sous-dominants est plus hétérogène. Tandis que dans *Herzlich lieb* et dans *Aus der Tiefe*, les vecteurs sous-dominants accompagnés par la préparation sont quasiment inexistantes (voir annexes 26.1 et 28.1), ils sont davantage utilisés dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, où l'enchaînement -4 représente 6,21% des progressions (voir annexe 24.1).

Dans les pièces du *stylus modernus*, la majorité des vecteurs harmoniques corollaires aux dissonances sont impliqués par des quarts et des septièmes. La quarte est plus fréquemment utilisée dans *Ach Herr, strafe mich nicht* et dans *Herzlich lieb* (voir annexes 24.1 et 26.1). En revanche, c'est la dissonance de septième qui s'avère être la plus employée dans *Aus der Tiefe*, où sa préparation se répercute sur 15,98% des enchaînements. Les secondes (neuvièmes) et les quintes diminuées sont sensiblement moins nombreuses. Leur pourcentage marque une légère baisse par rapport aux fréquences rencontrées dans les œuvres du *stylus antiquus*.

Après avoir examiné quels vecteurs harmoniques sont suscités par la préparation et quelles dissonances sont principalement utilisées, il convient de considérer les différents intervalles séparément. Nous étudierons quelle dissonance implique quel vecteur et tenterons de déterminer l'influence de la dimension rhétorique sur les progressions harmoniques.

Les enchaînements harmoniques advenant lors de la préparation de la dissonance de seconde (neuvième) sont limités à deux vecteurs dominants : +4 et -2. Sur les sept

dissonances de seconde rencontrées dans *Aus der Tiefe*, quatre d'entre elles relèvent indirectement d'une volonté expressive et sont toutes rattachées à la traduction musicale du deuxième verset « Seigneur! écoute ma voix; que tes oreilles soient attentives à la voix de mes supplications »¹ extraits du psaume 130. Lors de la mise en musique du premier verset cité, la dissonance de seconde est préparée et résolue de manière régulière ne permettant pas d'établir un lien évident avec le texte. En revanche, à la mesure 21, lors de la traduction musicale du

verset suivant (voir exemple 74), la note *patiente* est répétée au moment de l'impact de la note *agente* produisant une *quasi-syncopatio* et mettant en valeur le texte *auf die Stimme*. L'accentuation est rendue encore plus pressante par la figure d'*heterolepsis* se produisant lors de

Exemple 74 : *Aus der Tiefe*, mes. 20-21.

la résolution de la dissonance par un saut de quinte. Il semble évident que la conjugaison des deux figures résulte d'une volonté rhétorique visant à accentuer le terme *Stimme*, la voix. La même tournure mélodico-harmonique sera répétée consécutivement aux mesures suivantes intensifiant encore la supplication inhérente au texte du psaume. L'utilisation de la dissonance induit un vecteur dominant +4 lors de la préparation alors que la résolution n'entraîne pas de succession harmonique.

Dans *Herzlich lieb* et dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, la dissonance de quarte suscite la majorité des successions harmoniques corollaires aux dissonances. Sur les 19 occurrences de la dissonance accompagnée du vecteur -4, elle est principalement employée dans un contexte cadentiel séparant les différents versets de psaume mis en musique. Il lui incombe par conséquent un rôle structurel et grammatical sur lequel Werckmeister insiste dans sa *Harmonologia*, lors de l'étude de la *clausula formalis* (voir chapitre 2.1.3.3). Le vecteur sous-dominant résultant de la préparation est immédiatement compensé par l'enchaînement dans la direction inverse produisant une succession a-b-a (voir *clausula formalis*, chapitre 1.2.2.2, exemple 22). Par conséquent, l'utilisation de la dissonance ne se répercute d'aucune manière sur l'asymétrie des progressions. Dans *Herzlich lieb* et dans *Aus der Tiefe*, la dissonance de quarte est principalement accompagnée du vecteur +2 lors de sa préparation (voir annexes 26.1 et 28.1). L'utilisation privilégiée de l'enchaînement conjoint par rapport aux vecteurs -4

¹ *Aus der Tiefe ruf ich, Herr, zu dir*, mes. 6-27. « Herr höre meine Stimme, laß deine Ohren merken auf die Stimme meines Flehens ».

correspond à l'ordre des différents vecteurs impliqués d'un point de vue théorique (voir annexe 9a). Néanmoins, c'est l'augmentation des vecteurs dominants dans les œuvres du *stylus modernus*, et notamment dans *Aus der Tiefe* qui doit être tenue pour l'une des causes déterminantes de l'importance accrue de l'enchaînement à distance de seconde. Ainsi, la direction privilégiée des progressions harmoniques contribue à la fréquence des vecteur +2 accompagnant la préparation de la dissonance de quarte. Sur les 28 occurrences de la dissonance impliquant un enchaînement conjoint de basse fondamentale, aucune succession ne résulte d'une volonté descriptive manifeste permettant d'établir un rapport texte-musique concret. La dissonance est utilisée dans sa seule fonction structurelle pouvant parfois être accentuée par la variation rythmique. Aux mesures huit et neuf de *Herzlich lieb* (voir exemple 57 chapitre 2.1.2.3), le retard de quarte, précédé par une *heterolepsis*, se présente comme une figure de *prolongatio*. La dissonance (*ré3*) advenant sur le premier et le second temps de la mesure neuf excède la longueur de sa préparation d'une croche pointée. Ainsi, la dissonance contribue à accentuer l'exclamation du premier verset du psaume 18 et suit les inflexions de l'accentuation tonique de la phrase *Herzlich lieb, hab ich dich*. Les autres vecteurs harmoniques (+4, -3, -2) accompagnant la quarte sont largement minoritaires représentant moins de 2% des enchaînements harmoniques. Ne permettant pas de tirer des conclusions supplémentaires sur l'utilisation de la dissonances, ils ne seront pas étudiés ici.

Lors de l'examen des œuvres du *stylus antiquus* au chapitre 1.2.1.2, nous avons déjà remarqué l'importance du vecteur +2 accompagnant la septième. Dans *Ach Herr strafe mich nicht* ainsi que dans *Herzlich lieb*, la préparation de la dissonance génère majoritairement des vecteurs à distance de seconde ascendante alors que les vecteurs -3 et +4 ne sont que minoritaires. Sur les 27 dissonances de septième impliquant un vecteur +2 lors de la préparation, seule une dissonance relève d'une volonté rhétorique plus ou moins affirmée. À la mesure 115 de *Ach Herr, strafe mich nicht*, la septième, implicitement préparée à la basse

Exemple 75: *Ach Herr, strafe mich nicht*, mes. 115 – 116.

continue (*sol3*) est attaquée sur le premier temps à la voix de soprano (voir exemple 75). La figure d'*heterolepsis*¹, justifiant la dissonance, est destinée à traduire en musique le verset 10 du psaume 6 « Tous mes ennemis seront honteux et fort troublés; ils s'en retourneront, ils seront confus en un moment »². La septième attaquée coïncide avec la syllabe accentuée de *erschrecken* (être effaré, stupéfait). Néanmoins, la surprise suscitée par la dissonance n'est que relative. D'un point de vue harmonique, elle suscite un accord de quinte et sixte cadentiel résolu après un retard de quarte. Si la tournure stéréotypée n'a plus aucun impact émotionnel de nos jours à force de sa répétition extrêmement fréquente, il est difficile de se prononcer sur la valeur rhétorique de la figure à l'époque de Bernhard³. Quoiqu'il en soit, la dissonance génère lors de sa préparation comme de sa résolution des vecteurs dominants +2 et +4.

Aus der Tiefe se démarque des deux autres œuvres du corpus par une utilisation abondante de la dissonance de septième alors que la dissonance de quarte est reléguée à la deuxième position (voir annexe 28.1). Une des caractéristiques saillantes de l'œuvre réside dans l'utilisation accrue du vecteur +4 accompagnant la préparation de la septième. Le pourcentage élevé de l'enchaînement principal ne reflète ni l'ordre hiérarchique de l'ensemble des successions possibles (voir annexe 10) ni l'importance des vecteurs impliqués par la préparation des dissonances dans les deux autres œuvres du *stylus modernus* (voir annexes 23.2, 25.2, 27.2). Sur les 25 dissonances de septièmes corollaires au vecteur +4, aucune préparation n'est irrégulière et pourrait s'expliquer par une volonté rhétorique concrète. L'enchaînement à distance de quarte ascendante est rattaché à la préparation de la dissonance de septième quand elle advient dans un contexte cadentiel. On peut citer à titre d'exemple les mesures 99 à 104, où la même formule harmonique correspondant à la cadence rompue I, IV, V, vi, ou I, IV, ii, V, vi est répétée cinq fois avant qu'advienne la cadence parfaite I, IV, II, V, I aux mesures 103-104 (exemple 76). Les onze dissonances de septièmes sont associées sept fois à une progression +4 lors de leur préparation et huit fois à une progression de substitution +2 ou -3 lors de la résolution, puisque l'utilisation exclusive d'enchaînements à distance de quarte entraînerait la basse fondamentale vers les bémols dans le cycle des quintes. Le graphe vectoriel montre avec évidence que, contrairement à l'extrait de la *Missa a 5* examiné lors de l'analyse des œuvres du *stylus antiquus* (voir chapitre 1.2.2.1, exemple 14) les progressions harmoniques sont focalisées autour d'un centre d'attraction tonal (*Do*). La restriction des

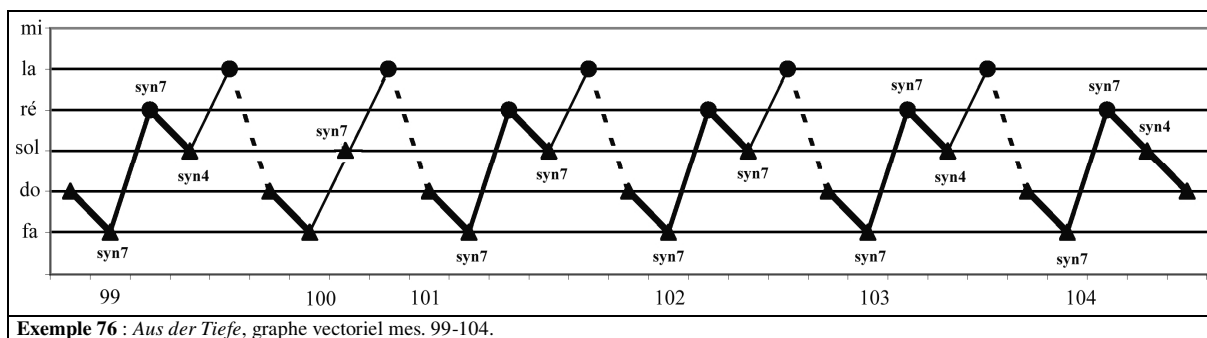
¹ Il s'agit du cas absent de la définition de Bernhard, cas sur lequel nous avons insisté au chapitre 2.2.1.2.

² *Ach Herr, strafe mich nicht in deinem Zorn*, mes. 113-127. « Es müssen alle meine Feinde zu Schanden werden, und sehr erschrecken, sich zurücke kehren, und zu Schanden werden plötzlich ».

³ Cf. DAHLHAUS, Carl, « Die Figurae superficiales in den Traktaten Christoph Bernhards », dans *Bericht über den internationalen Musikwissenschaftlichen Kongress, Bamberg 1953*, Kassel et Basel : Bärenreiter: 1954, p. 135-138.

distances parcourues dans le cycle des quintes doit être considérée comme l'une des caractéristiques de l'harmonie tonale (non modulante). Il est manifeste que cette réduction de l'amplitude, déjà rencontrée au chapitre précédent, se répercute indirectement sur le choix des progressions utilisées lors de la préparation des septièmes et favorise les enchaînements à distance de quinte descendante.

Le vecteur -3 accompagnant la préparation de la dissonance de septième présente environ 3% des progressions harmoniques dans *Herzlich lieb* et dans *Aus der Tiefe* alors qu'il n'est quasiment pas représenté dans *Ach Herr, Strafe mich nicht* (voir annexes 26.1, 28.1 et 24.1). Sur les 18 dissonances de septième accompagnées par un vecteur -3 lors de la préparation, aucune d'elles ne relève d'une volonté descriptive manifeste. Il en va de même pour les dissonances de quinte diminuées. Elles sont inexistantes dans *Herzlich lieb*, et représentent moins de 1% des enchaînements dans *Aus der Tiefe* et *Ach Herr strafe mich nicht*. Leur préparation ne permettant pas d'établir de lien concret avec le texte mis en musique et leur utilisation ne se distinguant pas des œuvres du *stylus antiquus* analysées dans la sous-partie 1.2.2, elles ne seront pas étudiées en détail ici.



En résumé de ce chapitre, nous retenons que la préparation des dissonances ne relève que dans de rares cas d'une volonté rhétorique. On a pu constater que la quarte utilisée dans un contexte cadentiel est susceptible d'acquérir une dimension structurelle dans les trois œuvres analysées et permet d'accentuer les inflexions et les accentuations du texte mise en musique. Dans l'une des œuvres du corpus, la dissonance de seconde acquiert une signification rhétorique ne visant pas à la traduction fidèle de la sémantique du texte ni à la description musicale, mais à l'accentuation et à l'expression des mots clefs chargés d'émotion. L'impact de la dissonance sur l'asymétrie des progressions est cependant extrêmement faible de par son nombre réduit¹. Par ailleurs, il faut considérer que sa résolution n'entraîne pas de successions harmoniques dans les œuvres analysées. L'importance de la septième dans *Aus der Tiefe* est

¹ Nous reviendrons en détail sur la corrélation entre la fréquence d'utilisation des dissonances et l'asymétrie des progressions au chapitre 2.2.2.4.

révélatrice de l'évolution du langage harmonique dans cette œuvre, comme nous le verrons au chapitre suivant. Néanmoins sa préparation irrégulière ne relève qu'une seule fois d'une volonté expressive. Comme pour les autres dissonances, sa préparation ne peut être considérée comme un élément décisif susceptible d'expliquer l'accentuation de l'asymétrie des progressions dans le *stylus modernus*.

2.2.2.3 Résolution

La résolution des dissonances entraîne une asymétrie extrême des progressions en générant uniquement des vecteurs dominants¹. Comparativement à la préparation, elle affecte toutefois un nombre moins important d'enchaînements d'accords. Elle se répercute sur 9,94% de l'ensemble des progressions dans *Ach Herr, strafe mich nicht* et touche respectivement 10,29% et 20,39% des progressions dans *Herzlich lieb* et dans *Aus der Tiefe* (voir annexes 24.1, 26.1 et 28.1). Comme nous l'avons souligné lors de l'analyse du corpus du *stylus antiquus*, le nombre inférieur de progressions, lors de la résolution par rapport à la préparation, est dû aux dissonances de seconde et de quarte. À l'exception de deux résolutions irrégulières d'un retard de quarte dans *Ach Herr strafe mich nicht*, sur lesquelles nous reviendrons plus bas, celles-ci n'entraînent jamais de changement d'harmonie. De ce fait, ce sont les dissonances de septième qui retiendront en priorité notre attention dans ce chapitre. Leur augmentation dans les œuvres du *stylus modernus* est significative : tandis que la résolution des septièmes touchait entre 5,81% et 7,07% des enchaînements dans les œuvres du *stylus antiquus*, elle concerne 8,23% à 19,29% des progressions harmoniques dans le *stylus modernus*. Dans *Ach Herr, strafe mich nicht* et dans *Herzlich lieb*, la résolution des dissonances conduit, contrairement à leur préparation, à des vecteurs +4 totalisant respectivement 5,35% et 7,41% dans les deux œuvres (voir annexes 24.1 et 26.1). Le vecteur -3 advenant en seconde position dans l'ordre hiérarchique des progressions est nettement moins important (respectivement 2,17% et 2,88% des enchaînements), alors que le vecteur -2, absent dans *Herzlich lieb*, représente moins de 1% des enchaînements dans *Ach Herr, strafe mich nicht*. Le rapport des vecteurs, que l'on retrouve ici, correspond à l'ordre hiérarchique des enchaînements dominants dans l'harmonie tonale, privilégiant les progressions de quarte ascendante par rapport aux progressions de substitution. Après avoir résumé la manière dont la résolution des dissonance se répercute sur l'asymétrie des progressions, il convient dès à présent d'examiner quelle dissonance implique quelle progression et de déterminer si la résolution des dissonances recouvre un valeur rhétorique.

¹ À l'exception de deux enchaînements dans *Ach Herr, strafe mich nicht*.

Comme nous l'avons laissé entendre, le retard de quarte génère un changement d'harmonie dans deux cas. Aux mesures 100-103 de *Ach Herr, strafe mich nicht*, la dissonance est utilisée à des fins expressives pouvant directement être mise en rapport avec le texte « L'Éternel a entendu ma supplication; l'Éternel a reçu ma prière »¹ extrait du psaume 6 (verset 9). L'exclamation *Denn der Herr höret mein Weinen* (exemple 77) est traduite, en musique par la succession de deux dissonances sur *höret* alors que la basse effectue

Example 77 : *Ach Herr, strafe mich nicht*, mes. 100-103.

une figure de *passus duriusculus* (*sol2-fa#2-fa* 2 et *mi2*) associée à la tristesse et à la lamentation.

Il s'agit d'un retard de quarte (et de seconde) sur la basse fondamentale *si*, retard qui sera prolongé lors du glissement chromatique à la basse donnant lieu à une nouvelle harmonie : une dissonance de septième sur *fa* dotée d'un retard de quarte augmentée. Enfin, la dissonance de quarte augmentée et de septième impliqueront une nouvelle harmonie lors de leur résolution par mouvement descendant : la triade sur *ré*. La progression répond à une logique contrapuntique déterminée par la descente chromatique de la basse et donne lieu à la succession vectorielle -4, -4aug., -3. Ce cas d'utilisation des dissonances à des fins expressives ne renforce pas le déséquilibre caractéristique de l'harmonie tonale entre les enchaînements dominants et sous-dominants, mais produit l'effet inverse en privilégiant les progressions sous-dominantes. Une telle utilisation du retard qui se répétera de manière analogue aux mesures suivantes présente néanmoins une exception absolue dans le corpus analysé.

La dissonance de septième accompagne principalement des progressions +4 dans *Herzlich lieb* et dans *Ach Herr strafe mich nicht* (voir annexes 26.1 et 24.1). Dans *Herzlich lieb*, il n'a pas été possible d'établir un lien direct entre les 13 occurrences

Example 78 : *Ach Herr, strafe mich nicht*, mes. 63-64.

¹ *Ach Herr, strafe mich nicht in deinem Zorn*, mes. 90-112. Weichet von mir alle Übeltäter, denn der Herr höret mein Weinen.

de la septième corollaire à la progression +4 et la traduction musicale du psaume. Le rapport texte-musique est plus évident dans *Ach Herr strafe mich nicht*. On peut citer à titre d'exemple la traduction musicale du verset 5 « Car on ne se souvient point de toi dans la mort; dans le shéol, qui te célébrera? »¹ extrait du psaume 6. La basse, à laquelle est confiée le texte du verset, effectue un saut de quinte diminuée descendante sur *Hölle* (l'enfer), impliquant une dissonance de quarte augmentée par rapport à la basse (réelle). La voix à laquelle est confiée le texte, l'intervalle expressif de triton ainsi que la descente par saut de tierce qu'effectue la ligne mélodique, sont à l'évidence destinés à traduire en musique l'idée de l'enfer. Ainsi, l'utilisation de la dissonance à des fins rhétoriques se répercute indirectement sur l'asymétrie des progressions harmoniques en favorisant les vecteurs dominants par rapport aux vecteurs sous-dominants.

Aus der Tiefe se démarque des deux autres œuvres du *stylus modernus* par sa fréquence de résolutions et par son traitement des dissonances relevant d'une volonté descriptive et expressive nettement plus affirmée. Sur les 25 résolutions accompagnant les progressions +4,

un nombre considérable de dissonances peut être rattaché directement à la traduction musicale du psaume. Différentes figures de dissonances sont mises en œuvre à cette fin². Les figures de *syncopatio catachrestica* et d'*heterolepsis* sont utilisées plusieurs fois afin de mettre en musique la thématique de la faute et du pêché. Aux mesures 31-32 traduisant le verset 3 «O Jah! si tu prends garde aux iniquités, Seigneur, qui subsistera ?»³ extrait du psaume 130, le terme de *Sünde* (le pêché) est traduit par une dissonance de quarte augmentée par rapport à la basse réelle⁴ (voir exemple 79). Or,

Example 79 : *Aus der Tiefe*, mes. 31.

contrairement à la succession intervallique habituelle proposée par Bernhard dans le *Tractatus* (voir chapitre 1.1.2.2), la voix de soprano ne se résout pas par un mouvement conjoint ascendant *do#4 - ré4*, mais effectue un saut de tierce (*syncopatio catachrestica*) avant de se résoudre non pas sur le *ré*, fondamentale de la triade, mais sur sa quinte (*heterolepsis*). La même tournure mélodico-harmonique se retrouve transposée à la quarte inférieure aux deux

¹ *Ach Herr, strafe mich nicht in deinem Zorn*, mes. 61-64. « Denn im Tode gedenket man deine nicht. Wer will dir in der Hölle danken? ».

² Nous avons déjà cité au chapitre 2.2.1.3 la figure de *prolongatio* (exemple 67) utilisée à plusieurs reprises à des fins descriptives dans le but de traduire en musique le verset 5 « J'ai attendu l'Éternel; mon âme l'a attendu, et j'ai eu mon attente en sa parole » extrait du psaume 130.

³ *Aus der Tiefe ruf' ich, Herr, zu dir*, mes. 31-39. « So du willst, Herr, Sünde zurechnen ».

⁴ Il s'agit du troisième renversement de l'accord de septième mineure.

mesures suivantes. La résolution irrégulière telle qu'elle est codifiée par les figures de *syncopatio catachrestica* et d'*heterolepsis* se répercute sur l'asymétrie des progressions en impliquant des vecteurs +4 lors de la résolution.

Dans *Aus der Tiefe*, comme dans les autres pièces du corpus, la grande majorité des dissonances n'implique pas de résolutions irrégulières codifiées par les *figures superficiales*. Certaines d'entre elles découlent néanmoins d'une volonté rhétorique manifeste dans cette œuvre et sont destinées à traduire en musique le terme *Erlösung* (la rédemption) apparaissant au verset 7 du Psaume 130. Le mot est systématiquement mis en musique par une dissonance de septième sur la pénultième syllabe accentuée¹. Lors de sa première mise en musique aux mesures 108-110 (voir exemple 80), trois dissonances concourent à traduire le verset « und viel Erlösung bei ihm ». Deux dissonances de septième sur *mi3* et *ré3* se présentent comme des figures de *quasi-syncopatio* ainsi qu'une dissonance de quarte. Jusqu'à la fin de l'œuvre, le verbe *erlösen* (délivrer, sauver) apparaissant six fois², sera traduit de la même manière par une dissonance de septième sur la pénultième syllabe. Lors de sa dernière exposition aux mesures 152-153 (exemple 81), Bernhard ira jusqu'à l'intégrer dans un cycle de quinte incomplet parcourant les basses fondamentales *mi-la-ré-sol-do*. Il est évident que la thématique de la rédemption a été associée consciemment par l'auteur à la résolution³ de la dissonance. En effet, le terme allemand *Erlösung* relève de la même racine que *Auflösung*, se rapportant dans un contexte musical à la résolution de la dissonance. La description extrêmement évocatrice du texte biblique comme elle a lieu ici, découle directement du rôle de prédicateur attribué au musicien d'église dans la tradition de la musique sacrée luthérienne du 17^e siècle. Les moyens mis en œuvre dans le but d'une *praedicatio sonora*⁴ sont avant tout les figures de dissonances dans cette œuvre. Comme dans les cas précédemment cités, leur utilisation à des fins rhétoriques se répercute indirectement sur l'asymétrie des progressions en favorisant les progressions dominantes et notamment les progressions +4.

¹ A la seule exception des mesures 133-134, où la dissonance de septième advient sur la première syllabe alors que la seconde syllabe est mise en musique par une dissonance de quarte.

² Mesures 110-112, 114-115, 131-132, 133-134, 150-151, 152-153.

³ La même analogie se présente dans la terminologie musicale française du 17^e et 18^e siècle. Le verbe allemand *erlösen* se traduisant en français par *sauver* est utilisé par Brossard afin de désigner la résolution de la dissonance. Cf. BROSSARD, Sébastien de, « Risoluto », dans *Dictionnaire de musique contenant une explication des termes grecs, latins, italiens & françois les plus usitez*, Paris : Ballard, 1703, [s.p.].

⁴ Cf. EGGBRECHT, Hans, « Zum Figurenbegriff der Musica poetica », dans *Festheft Willibald Gurlitt zum 70. Geburtstag*, Trossingen: Verlag Archiv für Musikwissenschaft, 1959, [s.p.]. Cité chez FIEBIG, Folkert, *op. cit.*, p. 133.

<p>Example 80: Aus der Tiefe, mes. 109.</p>	<p>Example 81: Aus der Tiefe, 152-153.</p>
---	--

Le vecteur -3 est fortement représenté dans *Aus der Tiefe*, où il totalise 8,54% de l'ensemble des progressions harmoniques. Sur les 31 dissonances impliquant l'enchaînement lors de la résolution, nous n'avons pu établir aucun rapport manifeste avec le texte du psaume qu'elles sont destinées à mettre en musique. Le lien avec le substrat extra-musical est plus aisément déterminable dans les deux autres œuvres du corpus.

Dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, le verset 7 « Mon oeil dépérit de chagrin, il a vieilli à cause de tous ceux qui me pressent »¹ est mis en musique par une dissonance de septième ($do2-si3$). La note *agente* ($do2$), advenant sur le premier temps de la mesure 81, est atteinte à la voix de basse par une chute de septième formellement proscrite dans le *Tractatus*². L'intervalle mélodique disjoint est sensé symboliser l'affliction et l'abattement auquel le verset fait allusion. L'impact inhabituel et fortement expressif de la dissonance, comme sa résolution, donnent lieu à des vecteurs dominants $+4$ et -3 se répercutant sur l'asymétrie des progressions.

La dissonance de septième n'implique pas de vecteurs $+2$ dans *Herzlich lieb*. Dans *Aus der Tiefe* et dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, le vecteur est représenté respectivement 14 et 7 fois. Nous n'avons trouvé aucun lien manifeste entre la résolution de la dissonance et la traduction musicale du texte poétique dans *Aus der Tiefe*. En revanche, dans *Herzlich lieb* plusieurs procédés musicaux

Example 82: Ach Herr strafe mich nicht, mes. 80-81.

¹ *Ach Herr, strafe mich nicht in deinem Zorn*, mes. 80-90. «Meine Gestalt ist verfallen von Tränen und ist alt worden. Denn ich allenthalben geängstet werde.

² Cf. MÜLLER-BLATTAU, *op. cit.*, p. 41.

différents sont conjugués dans le but de la traduction du texte. Le verset 4 « Les cordeaux de la mort m'ont environné, et les torrents de Bélial m'ont fait peur »¹ du psaume 18 est traduit aux mesures 55-57 (exemple 83). Le nom de

Exemple 83: Herzlich lieb, mes. 56-57.

Belial, associé à l'effroi et à la stupeur est dépeint par une sixte napolitaine (*sol2-mib3*) à laquelle est adjointe une dissonance de seconde (*ré4*). Ainsi, deux éléments sont utilisés afin de dépeindre la stupeur : d'un côté la sixte napolitaine qui, dans sa signification symbolique, est associée à la mort et à l'épouvante² et de l'autre côté, la dissonance de quinte et sixte. Son traitement régulier lors de sa préparation et sa résolution irrégulière sur un accord de quinte diminuée³ impliquent deux vecteurs +2.

Les résolutions de quintes diminuées, très peu fréquentes dans les trois œuvres analysées (voir annexes 24.1, 26.1 et 28.1), donnent exclusivement lieu à des vecteurs +4. De manière générale, elles adviennent principalement dans un contexte cadentiel où elles sont alors précédées par la dissonance de septième. Les 11 dissonances de quintes diminuées advenant dans les œuvres du corpus n'entretiennent aucun lien étroit avec le texte du psaume. Néanmoins, dans de nombreux cas, elles contribuent à transposer en musique la relation transitive s'opérant au niveau de la syntaxe du texte. On peut citer à titre d'exemple⁴ les mesures 6-7 de *Herzlich lieb* traduisant le verset introductif du psaume. La dissonance de quinte diminuée *fa#2-do3* entre la voix d'alto et l'harmonie sous-jacente de la basse continue advient à la fin de *Herzlich lieb hab' ich*. Elle traduit l'incomplétude grammaticale de l'énoncé devant immanquablement être parachevée par l'objet à l'accusatif *dich Herr* (toi seigneur), advenant lors de la résolution de la dissonance. On retrouve ici, comme dans l'exemple cité au chapitre 2.2.2.2, une analogie évidente entre la syntaxe musicale et la syntaxe verbale répondant toutes

Exemple 84 : Herzlich lieb, hab ich dich, Herr, mes. 6-7.

¹ *Herzlich lieb hab ich dich, Herr*, mes. 53-61. « Denn es umfangen mich des Todes Bande, und die Bäche Belial erschrecken mich ».

² Cf. KRONES, Hartmut, *op. cit.*, p. 831.

³ Nous avons adjoint une fondamentale hypothétique à l'accord de quinte diminuée.

⁴ D'autres exemples d'analogie entre la syntaxe verbale et la syntaxe musicale se retrouvent aux mesures 62 et 98 de *Herzlich lieb*.

deux au concept de transitivity. La dissonance utilisée dans ce contexte afin d'accroître et de souligner l'importance de *dich Herr*, mis en valeur par la résolution, se répercute indirectement sur l'asymétrie des progressions en suscitant un vecteur dominant principal lors de la résolution.

En résumé, on peut dire, que, si la résolution des dissonances affecte comparativement moins de changements d'harmonie que la préparation, elle engendre une asymétrie des progressions nettement plus prononcée. L'importance croissante de la septième, se manifestant autant à travers le pourcentage des vecteurs qu'à travers le rang hiérarchique que la dissonance adopte par rapport à la quarte, est révélatrice de l'évolution du langage harmonique dans le *stylus modernus*. Nous avons pu vérifier au cours de ces trois derniers chapitres le lien entre l'utilisation des dissonances à des fins rhétoriques et l'asymétrie des progressions harmoniques. Si cette corrélation est extrêmement faible dans le cas des notes de passage et de la préparation des dissonances, la traduction du contenu ou de la structure du substrat extra-musical est nettement perceptible dans le cas de la résolution des dissonances. Cette déduction tend à confirmer le lien entre l'expression du texte poétique, la tendance vers un but des dissonances et l'asymétrie des progressions, lien que nous avons tenté d'établir aux chapitres 2.1.3.2 et 2.2.1.3. Le rapport texte-musique et ses répercussions sur l'asymétrie des progressions se manifeste par la reproduction de certains éléments de la syntaxe verbale et surtout par la transposition musicale des affects. Le figuralisme, bien qu'il ne soit pas exclu, comme on l'a vu dans le cas du terme *Erlösung* ne constitue qu'une exception dans le corpus. Les dissonances se présentent majoritairement sous la forme de *figures superficiales* notamment d'*heterolepsis*, de *syncopatio catachrestica* et de *prolongatio* quand elles recèlent une signification rhétorique. Néanmoins, dans certains cas, les figures du *stylus antiquus* sont également employées à des fins expressives (dans le cas de la dissonance de quarte) ou descriptives (dans le cas de la mise en musique du terme *Erlösung*). Souvent, la traduction du texte résulte de la combinaison des dissonances avec d'autres procédés de composition tels la figure du *passus duriusculus* ou encore l'utilisation de la sixte napolitaine. Il est extrêmement problématique de définir rationnellement combien de dissonances sont utilisées à des fins expressives et se répercutent indirectement sur l'asymétrie des progressions. Les exemples cités au cours de ces trois chapitres ne constituent qu'une part infime du nombre total des dissonances. Si l'utilisation des dissonances à des fins descriptives et expressives renforce l'asymétrie des progressions harmoniques, elle ne peut en aucun cas être tenue pour la cause principale du déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes dans les trois œuvres du corpus. Cependant, il est nécessaire d'insister sur le fait que de nombreux cas sont

ambigus et ne présentent que des liens très faibles entre l'utilisation des dissonances et la description du texte. De plus, si c'est la résolution qui adopte majoritairement une fonction rhétorique, la préparation explicite ou implicite reste néanmoins la condition nécessaire pour leur utilisation. Se répercutant de manière non négligeable sur l'asymétrie des progressions, la préparation devrait également être prise en compte. Nous terminerons donc ce chapitre en affirmant que le lien entre le traitement des dissonances à des fins rhétoriques et l'asymétrie des progressions harmoniques, lien que nous avons mis en évidence au cours de l'étude théorique, est bien réel et se vérifie dans le corpus. Néanmoins, il est impossible de vérifier en toute objectivité l'impact de l'utilisation des dissonances à des fins expressives sur l'asymétrie des progressions. Il est nécessaire d'examiner dès à présent si la fréquence de l'ensemble des dissonances toutes confondues parvient à expliquer à elle seule le déséquilibre entre progressions dominantes et sous-dominantes.

2.2.2.4 Fréquence d'utilisation des dissonances et asymétrie des progressions

Nous avons pu déterminer au cours de la partie 2.2 que le traitement des dissonances dans le *stylus modernus* était susceptible de se répercuter par des causes directes et indirectes sur l'asymétrie des progressions harmoniques en privilégiant les progressions dominantes. Il est évident que les règles contrapuntiques impliquent une forte asymétrie des progressions dans le cas de successions harmoniques comportant des dissonances. Il reste maintenant à déterminer si la hausse de leur fréquence d'utilisation dans le *stylus modernus*, hausse attestée par Bernhard, suffit à expliquer l'asymétrie des progressions harmoniques caractéristiques de l'harmonie tonale. En d'autres termes, il s'agit de déterminer si l'utilisation accrue des dissonances dans le *stylus modernus* doit être considérée comme la cause essentielle, voire la cause exclusive de l'asymétrie des progressions harmoniques, ou si au contraire, d'autres éléments aussi importants, voir plus importants viennent renforcer l'asymétrie des progressions. Nous procéderons en plusieurs étapes afin de déterminer le lien entre la fréquence des dissonances dans le *stylus modernus* et l'asymétrie des progressions harmoniques. En un premier temps, nous comparerons la fréquences des vecteurs impliqués par les dissonances dans les œuvres du *stylus antiquus* et les œuvres du *stylus modernus*. Par la suite, nous chercherons à mettre en rapport l'asymétrie des progressions harmoniques et la fréquence d'utilisation des dissonances au sein des œuvres du *stylus modernus*. Nous comparerons les trois œuvres du *stylus modernus* entre elles, puis nous examinerons la fluctuation de la fréquence des dissonances et de l'utilisation des vecteurs au sein d'un extrait de *Herzlich lieb*, particulièrement révélateur.

Nous avons classé les œuvres du *stylus antiquus* et du *stylus modernus* selon la fréquence des progressions harmoniques toutes confondues accompagnant les notes de passage (voir annexe 29). La chute des notes de passage entre les œuvres de la première et de la seconde partie du corpus était due, en une large mesure, au changement des effectifs instrumentaux et vocaux entre les pièces du *stylus antiquus* et du *stylus modernus*, comme nous l'avons souligné au chapitre 2.2.2.1. Néanmoins, il se dégage une tendance générale et une évolution continue au sein des deux groupes d'œuvres, permettant de nuancer cette affirmation. La perte d'importance des enchaînements corollaires aux notes de passage relève également de particularités inhérentes au traitement des dissonances, particularités sur lesquelles nous reviendrons plus bas.

Contrairement aux notes de passage, les dissonances relevant de la figure de *syncopatio* accusent une hausse fortement perceptible entre la première et la seconde partie du corpus (voir annexe 29). Les vecteurs impliqués par les dissonances oscillent entre 17,79% (*Missa durch Adams Fall*) et 21,84% (*Missa a 5*) alors qu'ils augmentent fortement dans les œuvres du *stylus modernus*, où il totalisent entre 28,88% (*Ach Herr, strafe mich nicht*) et 44,63% (*Aus der Tiefe*). Avec prudence, on peut émettre l'hypothèse que l'évolution contraire entre les notes de passage et les dissonances relevant de la syncope tient au caractère transitoire n'impliquant pas ou peu de tension des premières et à l'expressivité et au pouvoir évocateur des secondes (voir chapitre 2.1.1.3). Comme nous l'avons vu, ce sont bien les dissonances dérivant de la figure de *syncopatio* qui sont utilisées en priorité à des fins rhétoriques dans le but de traduire les affects du texte. Ce sont ces mêmes dissonances qui privilégient les vecteurs dominants.

Avant de confronter l'asymétrie des progressions à la fréquence d'utilisation des dissonances au sein des œuvres du *stylus modernus*, il convient de revenir brièvement sur le déséquilibre entre vecteurs dominants et sous-dominants dans les pièces. Celles-ci présentent différents degrés d'asymétrie des progressions. Dans *Ach Herr, strafe mich nicht* le déséquilibre entre les progressions dominantes (72,67%) et les progressions sous-dominantes (27,02%), tout en étant nettement marqué, est plus faible que dans les deux autres œuvres du *stylus modernus* (voir annexe 23). L'asymétrie des progressions de l'ordre de 2,69 :1 y est légèrement moins accentuée que dans *Herzlich lieb* comportant 73,25% d'enchaînements dominants et 24,69% d'enchaînements sous-dominants, suscitant un rapport d'asymétrie de 2,97 :1 (voir annexe 25). Si le déséquilibre entre les deux groupes de vecteurs se rapproche fortement dans ces deux premières œuvres, *Aus der Tiefe* se démarque par son utilisation accrue de vecteurs dominants s'élevant à 83,20% alors que les vecteurs sous-dominants ne

sont représentés que par 16,80% des progressions (voir annexe 27). Il en résulte un rapport d'asymétrie de l'ordre de 4,95 :1. En considérant que la direction privilégiée des enchaînements constitue l'une des caractéristiques de la tonalité harmonique, on peut dire que les trois œuvres sont toutes représentatives de l'un des aspects spécifiques de la tonalité. Néanmoins, de par son asymétrie des progressions plus affirmée, *Aus der Tiefe* correspond davantage à une écriture tonale que *Ach Herr strafe mich nicht*. Dans une classification par ordre croissant de l'asymétrie des progressions les œuvres adopteraient les rangs suivants :

1. *Ach Herr, strafe mich nicht*
2. *Herzlich lieb*
3. *Aus der Tiefe*

Nous comparerons le pourcentage de l'ensemble des vecteurs dominants aux vecteurs dominants impliqués par les dissonances afin de tirer des conclusions quant à la part d'influence des dissonances sur les progressions harmoniques à l'échelle de l'œuvre entière. L'histogramme 1 de l'annexe 30 met en relation le pourcentage des progressions dominantes avec le pourcentage des progressions accompagnées par les notes de passage. La légère hausse des progressions dominantes entre *Ach Herr, strafe mich nicht* et *Herzlich lieb* est corollaire à la hausse des progressions dominantes associées aux notes de passage. En revanche, il est particulièrement révélateur que la forte augmentation de l'ensemble des progressions dominantes entre *Herzlich lieb* et *Aus der Tiefe* ne soit pas accompagnée par une augmentation correspondante des notes de notes de passage. Au contraire, la fréquence accrue des vecteurs dominants dans *Aus der Tiefe* par rapport à *Herzlich lieb* est suivie d'une baisse des progressions associées aux notes de passage. Ayant déjà longuement insisté sur l'absence de lien direct de cause à effet entre les notes de passage et la direction privilégiée des enchaînements (voir chapitre 1.2.2.2), nous ne reviendrons pas davantage sur ce point.

La corrélation entre l'asymétrie des progressions impliquées par la figure de *syncopatio* et l'ensemble des progressions harmoniques est beaucoup plus perceptible. L'histogramme 2 de l'annexe 30 révèle une correspondance entre l'augmentation de l'ensemble des progressions dominantes et l'augmentation des enchaînements impliqués par les dissonances de syncope. Afin de déterminer si l'asymétrie des progressions dominantes est exclusivement conditionnée par la fréquence des dissonances dans les trois œuvres, nous procéderons aux mêmes opérations qu'au chapitre 1.2.2.4¹. Le tableau 3 de l'annexe 30, où les résultats des calculs ont été consignés, permet de tirer plusieurs conclusions quant à la part d'influence des

¹ Les vecteurs dominants et sous-dominants impliqués par les dissonances ont été déduits de l'ensemble des progressions. Le rapport d'asymétrie des vecteurs est déterminée à partir des résultats obtenus.

dissonances sur l'asymétrie des progressions harmoniques dans les œuvres du *stylus modernus*. En premier lieu, les statistiques montrent nettement que les dissonances relevant de la *syncopatio* ne sont pas à elles seules la cause de l'asymétrie des progressions dans les œuvres analysées. En effet, après déduction des vecteurs impliqués par les dissonances, les enchaînements témoignent toujours d'un déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes. Ce déséquilibre se traduit par un rapport d'asymétrie de l'ordre de 2,62 : 1 dans *Herr strafe mich nicht*, de 1,92 : 1 dans *Herzlich lieb* et de 2,65 : 1 dans *Aus der Tiefe* (voir annexe 30 tableau 3). Cependant, si l'utilisation accrue des enchaînements dominants est toujours perceptible, même quand les vecteurs impliqués par les syncopes ne sont pas pris en compte, il est fondamental d'insister sur la relative stabilité du rapport d'asymétrie dans les trois œuvres s'élevant alors en moyenne à 2,40 : 1 (soit approximativement 70% de progressions dominantes contre 30% de progressions sous-dominantes). Les dissonances de syncope ne sont pas la seule cause de l'asymétrie des progressions dans le corpus. Dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, elles se présentent même comme une cause secondaire de la direction privilégiée en contribuant de manière négligeable à l'utilisation accrue des vecteurs dominants. En revanche, elles viennent substantiellement renforcer le déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes dans *Herzlich lieb* et surtout dans *Aus der Tiefe* et contribuent ainsi à accentuer sensiblement l'une des caractéristiques fondamentales du langage harmonique tonal : la direction privilégiée des enchaînements.

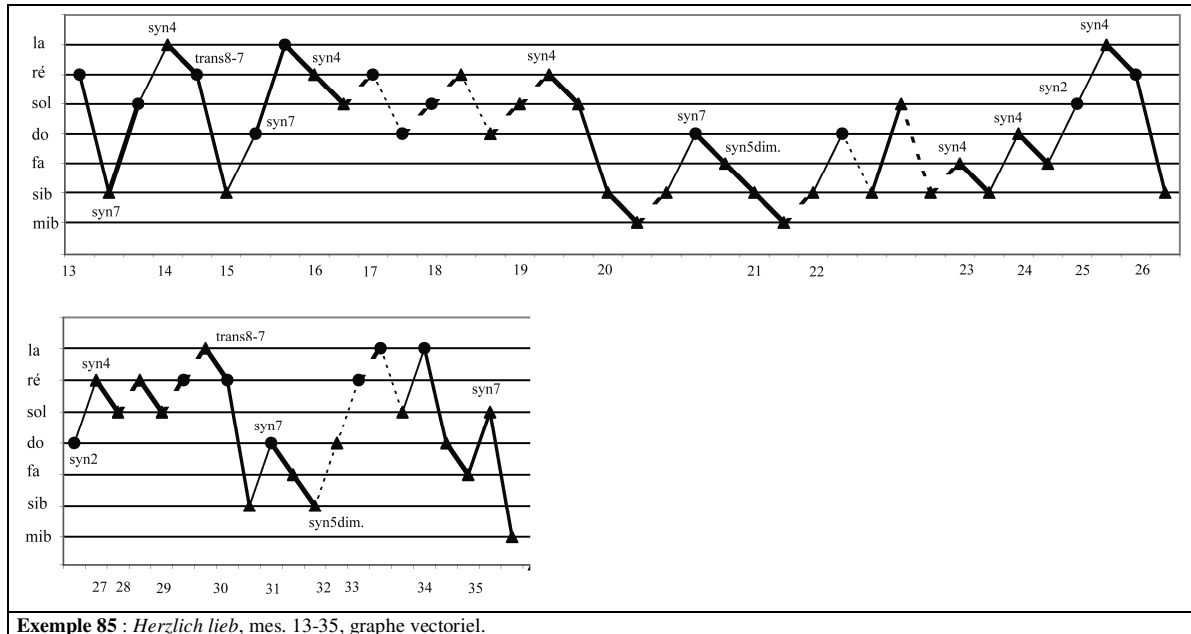
Les mesures 13 à 35 de *Herzlich lieb* sont particulièrement représentatives du lien entre la direction des enchaînements harmoniques et l'utilisation des dissonances que nous cherchons à mettre en évidence. Le graphe vectoriel (exemple 85) montre, de toute évidence, que les successions harmoniques dépourvues de dissonances ont tendance à comporter des vecteurs sous-dominants ou encore des vecteurs a-b-a impliquant une stagnation de l'harmonie alors que les enchaînements dotés de dissonances et notamment de dissonances relevant de la figure du *syncopatio* sont marqués par une utilisation accrue de vecteurs dominants. Ainsi, les mesures 13 à 16, où l'on retrouve quatre dissonances relevant de la syncope (deux retards de quarte et deux dissonances de septième) comportent uniquement des vecteurs dominants. Au contraire, les deux mesures suivantes (17-18), ne comprenant aucune dissonance, sont exclusivement composées de vecteurs sous-dominants -4 et -2. Nous avons insisté aux cours des chapitres précédents sur la propriété des dissonances à accentuer la tendance vers un but de l'harmonie. Ce lien est manifeste aux mesures 20 à 23. Les enchaînements harmoniques précédant la dissonance de septième et de quinte diminuée et leur succédant engendrent des progressions a-b-a produisant une stagnation de l'harmonie. En revanche, la basse

fondamentale progresse par quintes descendantes lors des successions harmoniques dotées de dissonances et crée ainsi une tendance directionnelle fortement marquée. Il est particulièrement intéressant de noter que les enchaînements harmoniques suivant directement les dissonances ont tendance à prolonger la direction de l'enchaînement. La septième et la quinte diminuée à la mesure 21, ayant produit deux vecteurs dominants, sont suivies d'un troisième vecteur à distance de quarte ascendante perpétuant la tendance directionnelle conférée à la basse. La répétition à l'identique du vecteur impliqué par la dissonance lors de la succession harmonique suivante, reste une exception. On note néanmoins que tous les vecteurs postérieurs à la résolution¹ de la dissonance maintiennent et poursuivent la direction privilégiée de l'harmonie conditionnée dans ces cas par l'utilisation des dissonances. On peut en déduire une influence des progressions impliquées par les dissonances sur les enchaînements d'accords consonants qui assimilent la direction des successions harmoniques. Ainsi, on retrouve à l'échelle de l'œuvre l'assimilation progressive de la direction privilégiée des enchaînements. Au chapitre 2.2.1.3, nous avons supposé que l'assimilation de la direction privilégiée des progressions était due à la répétition de tournures mélodico-harmoniques conditionnées à l'origine par l'utilisation des dissonances. Une fois les tournures pleinement intériorisées dans l'esprit de l'auditeur, la cause déterminante, à savoir la dissonance, en vient à être superflue. On peut émettre l'hypothèse que le phénomène de contamination des progressions harmoniques conditionnées par les dissonances sur les autres enchaînements est une autre cause probable de l'accentuation de l'asymétrie des progressions harmoniques.

Ces déductions viennent nuancer les conclusions faites plus haut sur la part d'implication des phénomènes ayant trait aux dissonances sur les progressions harmoniques. Comme nous l'avons dit, les enchaînements conditionnés par la préparation et la résolution des dissonances ne peuvent être considérés comme la cause essentielle du déséquilibre entre les progressions dominantes et sous-dominantes. Néanmoins, il est également nécessaire de tenir compte des répercussions indirectes de l'utilisation des dissonances, influençant manifestement les enchaînements suivants. À la lecture du corpus, il est impossible de quantifier et de mesurer objectivement l'influence des enchaînements suscités par la préparation et la résolution des dissonances sur les autres progressions. Seule, l'analyse statistique systématique d'un corpus beaucoup plus vaste et contenant des œuvres d'une chronologie étendue serait susceptible d'apporter des réponses éclairantes à ce sujet. Par conséquent, nous nous limiterons à affirmer ici, que, si l'utilisation des dissonances n'est manifestement pas la cause directe de

¹ Comme nous l'avons signalé, la résolution de la dissonance de quarte ne suscite pas de progression harmonique, par conséquent, c'est le vecteur suivant immédiatement le retard qui doit être considéré dans ce cas.

l'asymétrie des progressions dans le corpus, les œuvres analysées ne permettent pas de se prononcer davantage sur la part d'implication de l'utilisation des dissonances sur l'asymétrie des progressions.



Exemple 85 : *Herzlich lieb*, mes. 13-35, graphe vectoriel.

Conclusion

Avant d'entamer cette conclusion, il convient de souligner que l'application de la théorie des vecteurs harmoniques au corpus s'est montrée très efficace. L'analyse vectorielle a soulevé des différences statistiques importantes entre les principales œuvres choisies, différences qui s'inscrivent dans une évolution progressive et cohérente entre la première et la seconde partie du corpus. Il en va de même pour l'examen systématique des dissonances qui a permis de mettre à jour des dissemblances importantes entre les œuvres du *stylus antiquus* et du *stylus modernus* sur le plan du traitement des dissonances. Les analyses ont donné une vision achronique globale des six œuvres analysées grâce aux données statistiques qui pourront être exploitées de nouveau dans le cadre d'une étude stylistique vouée à l'examen du langage harmonique et contrapuntique de Bernhard. Par ailleurs, il a résulté de cette étude et des travaux réalisés dans le cadre du Master 1, la conception d'un petit logiciel facilitant les travaux de comptage et permettant la représentation graphique des données statistiques. Ce premier outil informatique mettant en relation l'analyse vectorielle et la fréquence des dissonances pourra être utilisé dans le cadre d'autres études analytiques.

L'étude théorique a permis de déterminer le lien entre les figures du *stylus antiquus* décrites par Bernhard et l'asymétrie des progressions. Nous avons pu démontrer que certaines règles relatives au traitement des dissonances se répercutent de manière sensible sur la direction privilégiée des enchaînements harmoniques alors que d'autres n'affectent pas ou de manière restreinte le déséquilibre entre les progressions. Les notes de passage ne jouent qu'un rôle passif et influencent à peine les enchaînements harmoniques puisqu'elles ne suscitent qu'une très faible asymétrie. D'un point de vue théorique, le *quasi-transitus* a un rôle plus affirmé, puisque seule la résolution descendante est retenue, ayant tendance à privilégier les progressions dominantes. Néanmoins, la dissonance n'étant utilisée qu'à titre exceptionnel selon les explications théoriques de Bernhard, elle ne joue qu'un rôle mineur dans la problématique de l'asymétrie des progressions (voir chapitre 1.2.1.1). L'examen théorique de la *syncopatio* a démontré que la figure générait une très forte asymétrie des progressions. Nous avons pu déterminer qu'elle induisait non seulement un déséquilibre prononcé lors de la résolution, mais aussi lors de la préparation. Privilégiant deux à cinq fois plus de vecteurs dominants que de vecteurs sous-dominants, nous tenons ce type de dissonance pour l'une des causes possibles de la direction privilégiée des enchaînements d'accords dans l'harmonie tonale (voir chapitre 1.2.1.2). Nous avons cherché à confronter systématiquement l'ensemble des progressions pouvant être impliquées d'un point de vue

théorique avec les enchaînements sélectionnés par Bernhard dans le *Tractatus*. La comparaison a démontré que les successions intervalliques choisies par le théoricien ont tendance à renforcer l'asymétrie des progressions. Ceci est vrai pour les notes de passage et la préparation de la *syncopatio*, mais surtout pour la résolution des dissonances induisant onze fois plus de vecteurs dominants que de vecteurs sous-dominants.

Notre étude a tenté de démontrer que les règles de préparation et de résolution sont toutes deux motivées par une volonté d'atténuer les dissonances et de les intégrer à l'écriture contrapuntique du *stylus antiquus* fondée sur le principe de la consonance (voir chapitre 1.2.1.4). La préparation comme la résolution permettent une transition progressive entre les classes d'intervalles qui se succèdent dans cet ordre : (consonance →) dissonance → consonance imparfaite → consonance parfaite. C'est cette transition entre les classes d'intervalles, transition décrivant un mouvement circulaire débutant et aboutissant sur la consonance parfaite, qui implique la direction privilégiée des enchaînements. Nous avons pu déterminer que les règles relatives à la préparation et à la résolution impliquent une chute progressive dans le cycle des tierces. Cette chute est corollaire à une descente dans le cycle des quintes, si l'on prend en compte chaque second enchaînement, et à une montée diatonique conjointe des basses fondamentales, si l'on considère uniquement chaque troisième progression. Ainsi, la réflexion théorique que nous avons menée, a permis de déduire que l'interaction entre les successions harmoniques et le traitement des dissonances ne se fait pas sur la base des progressions à distance de quinte. Au contraire, elle est fondée sur des enchaînements à distance de tierce qui s'avèrent être l'unité immédiate des progressions en raison de l'organisation triadique des harmonies (voir sous-partie 1.2.1).

Les progressions harmoniques impliquées par la *syncopatio* ne correspondent pas au rapport des différentes progressions dans l'harmonie tonale. La chute dans le cycle des tierces ne privilégie pas les vecteurs +4, mais bien les progressions -3 dans le cas du *transitus* et du *quasi-transitus*, et les progressions +2 lors de la préparation des dissonances. Seule la résolution de la *syncopatio* favorise à part égale le vecteur +4 et la progression -3. Les raisons pour lesquelles l'harmonie tonale est fondée sur les successions à distance de quarte ascendante et de quinte descendante et non pas sur les enchaînements de substitution, dépasse la problématique du mémoire. C'est pourquoi nous ne les avons pas abordées en détail. On peut admettre qu'elles ont à voir indirectement avec la structure *discantus-bassus* qui sera théorisée au 16^e siècle par Thomas Morley. Le principe déterminant étant l'intégrité des

accords parfaits¹, l'utilisation d'enchaînements disjoints à distance de quarte se présente comme une conséquence logique. Le soprano évoluant par des mouvements mélodiques majoritairement conjoints, la basse doit inévitablement progresser par mouvements disjoints afin d'éviter les intervalles parfaits successifs et la triade diminuée sur le septième degré diatonique. On peut en conclure que les progressions corollaires à la *syncopatio* et au *transitus* sont sélectionnées selon certains critères extérieurs venant se greffer sur la problématique et influencer la sélection des progressions. Le traitement des dissonances ne doit donc pas être considéré comme la seule déterminante des successions harmoniques que l'on retrouve dans le langage tonal. Il se présente comme un élément isolé devant impérativement être resitué par rapport à d'autres règles contrapuntiques et à différentes techniques de composition avec lesquelles il entre en interaction. Il sera nécessaire dans les travaux à venir de tenir compte des interférences et de la relation d'interdépendance que les dissonances entretiennent avec d'autres problématiques, notamment avec les règles régissant la *musica ficta* et la théorie des modes au 16^e et au 17^e siècle.

Nous avons pu déterminer que la règle de la préparation et de la résolution de la *syncopatio* est rattachée, au moins en partie, au principe aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection (voir chapitres 1.1.3.3 et 1.2.1.4). Ce principe philosophique commenté et réinterprété par les penseurs du haut et bas Moyen-Age, notamment par St. Thomas d'Aquin, Albert le Grand et Averrhoès, est intégré à la théorie musicale par Marchetto de Padoue et Jacques de Liège vers 1320². Le principe advient à plusieurs niveaux dans la musique occidentale. D'une part, il régit le déroulement de l'œuvre entière tendant vers une fin. D'autre part, il advient aux niveaux des successions intervalliques. On peut en conclure que le principe aristotélicien se présente comme l'une des causes déterminantes de la règle de la préparation et de la résolution fondées sur le principe de la consonance. Ces règles contrapuntiques se répercutant sur l'asymétrie des progressions, la direction privilégiée des enchaînements dans l'harmonie tonale reflète indirectement le principe philosophique qu'elle a pour origine lointaine. À notre connaissance, le lien entre le traitement des dissonances et la tendance de l'imperfection vers la perfection est dressé pour la première fois au début de la Renaissance par Monachus et Gaffurius au 15^e siècle. Il sera repris par la suite au 16^e siècle par Vincentino, Zarlino et Aaron puis immuablement maintenu par les théoriciens du 17^e et

¹ Cf. MORLEY, Thomas, *A Plaine and Easie Introduction to Practicall Musicke*, London : Shakespeaere Association, 1937, p. 143.

² Cf. COHEN, David, « The imperfect seeks its perfection : Harmonic progression, directed motion, and Aristotelian Physics », dans *Music Theory Spectrum*, vol. 23, n° 2 (2001), p. 147 et 157.

du 18^e siècle, Calvisius, Crüger, Printz, Walther, Werckmeister, qui le décriront avec de plus en plus d'acuité.

L'approche théorique de Hartong, mais aussi la théorie des enchaînements d'accords de Schoenberg au 20^e siècle, sont fondées sur la présence de notes communes entre les accords et répondent ainsi au principe de la consonance. Suivant les deux auteurs, la direction privilégiée de l'harmonie est conditionnée par le rang hiérarchique qu'occupent les notes communes du premier accord dans le second. Ce rang hiérarchique étant déterminé, selon la théorie zarlinienne, par la simplicité des rapports numériques et notamment par les *ratios* superparticuliers du *senario* (2 :1, 3 :2, 4 :3, 5 :4 et 6 :5), il reproduit implicitement l'ordre des six premiers sons de la série harmonique. Ainsi, la montée des notes communes constitutives du premier accord dans le second est partiellement transposable aux harmoniques des deux fondamentales des accords. Comme nous l'avons souligné, l'analogie est imparfaite et ne se vérifie pas dans le cas de successions d'accords mineurs. Il serait inexact de rattacher la direction privilégiée des enchaînements dans l'harmonie tonale à l'organisation de la série des sons harmoniques et de fonder l'asymétrie des progressions sur des causes physiques préétablies¹. Le seul lien défendable entre les deux dimensions réside dans le principe de la consonance auquel est soumis l'asymétrie des progressions. Bien que la direction privilégiée de l'harmonie ne puisse être dissociée entièrement des données acoustiques auxquelles toute forme d'expression musicale est soumise, il convient de souligner de nouveau avec force que la direction privilégiée des enchaînements est due à des choix artistiques. Ils découlent non pas de données acoustiques préétablies mais de la culture et de l'esthétique musicale occidentale fondées en partie sur la pensée philosophique aristotélicienne.

Les concepts théoriques de Hartong et de Schoenberg construits sur la triade ne permettent pas de faire le lien entre le principe des notes communes, la direction privilégiée des enchaînements et le traitement des dissonances (voir chapitre 1.2.1.4). Le rapprochement entre les trois problématiques sera effectué par Heinichen. En insistant sur la préparation et la résolution régulière des dissonances, l'auteur inclut dans sa réflexion les enchaînements harmoniques comportant plusieurs² notes communes (voir chapitre 2.2.1.2). L'approche de Heinichen vient ajouter un élément supplémentaire à la théorie des enchaînements d'accords de Rameau. Ce dernier associe le caractère dissonant de l'accord à une fonction de dominante

¹ Cf. SADAÏ, Yizhak, « Le rationalisme mystique d'Arnold Schoenberg : une relecture du Traité d'Harmonie » dans *Musurgia* vol. VI/3 (1999).

² Les exemples proposés par Heinichen permettent de déduire que l'auteur ne fait pas allusion à la présence de plusieurs dissonances constituant des notes communes d'un accord à l'autre, mais se réfère bien à la présence de consonances communes.

ou de sous-dominante¹. Heinichen, en revanche, sans développer de théorie de succession d'accords à proprement parler, inclut à ces considérations le principe de la note commune entre les triades. Ce principe restera une constante et une particularité des théories intervalliques développées dans la sphère d'influence germanique à partir du 18^e siècle. Le raisonnement sera adopté par Hartong, développé au 19^e siècle par Vogler, Loewengard, Vincent, Sechter et Bruckner, puis repris au 20^e siècle par Schenker et Schoenberg².

Notre étude a permis de mettre en évidence un lien manifeste entre les règles se rapportant au traitement des dissonances et l'une des caractéristiques essentielles de la tonalité harmonique : la direction privilégiée des enchaînements d'accords. Cette corrélation que nous avons tenté de démontrer théoriquement et statistiquement en examinant systématiquement l'ensemble des successions intervalliques possibles advenant lors de la préparation et de la résolution des la *syncopatio*, autorise à affirmer que la tonalité harmonique découle de règles contrapuntiques. Comme nous l'avons souligné à plusieurs reprises, l'asymétrie des progressions repose en partie sur l'utilisation des figures du *stylus antiquus* décrites par Bernhard. Ces figures ne se rapportent en aucun cas à une conception verticale harmonique de la musique, mais sont le fruit d'une pensée linéaire polyphonique, non pas fondée sur la triade, mais sur la dyade. Les enchaînements harmoniques qui résultent de ces règles n'ont pas été interprétés comme tels par Bernhard qui a raisonné strictement en termes contrapuntiques. La direction privilégiée des enchaînements se présente comme la conséquence de l'écriture par intervalles du *stylus luxurians communis* adjoignant des dissonances au contrepoint. C'est l'utilisation répétée des mêmes constructions intervalliques impliquées par les dissonances qui ont tissé progressivement des liens dans l'esprit de l'auditeur et du compositeur (voir 2.2.1.3). Cette réitération des mêmes cheminements a pu contribuer à l'avènement d'une conscience harmonique verticale plus marquée au 17^e siècle. La conscience harmonique accrue et la conception de dissonances d'accords résulteront de l'interdépendance entre la résolution de la dissonance et l'enchaînement de basse fondamentale³. Ainsi, on peut dire, que, si le langage harmonique du *stylus antiquus* témoigne d'une asymétrie des progressions moins marquée⁴, voire même absente, les règles susceptibles d'impliquer le déséquilibre entre enchaînements dominants et sous-dominants

¹ Cf. MEEUS, Nicolas, « Une approche cognitive de la tonalité, transitivité, réaction et fonctions tonales », dans *Analyse musicale*, février 1992, p. 28.

² Cf. RIGAUDIERE, Marc, *L'idée de l'œuvre musicale*, Thèse de Troisième Cycle réalisée sous la direction de M. le professeur Nicolas Meeus, Paris IV : 2002, p. 96-113.

³ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : Etude des origines...*, p. 138.

⁴ Cf. Meeus, Nicolas, *Vecteur harmoniques et théories néo-riemanniennes*, site Internet du CRLM, [en ligne: <http://www.crlm.paris4.sorbonne.fr/VH+NR.pdf>] (page consultée le 08 juin 2007), p. 18 sqq..

sont déjà présentes, quoi qu'à l'état latent avant le 17^e siècle. Elles remontent au début de la Renaissance et adviennent bien avant qu'apparaisse l'asymétrie des progressions harmoniques (voir chapitre 1.2.1.4).

La confrontation des résultats théoriques avec les analyses statistiques a permis de confirmer le rôle passif du *transitus* qui ne peut être tenu pour la cause déterminante de la direction privilégiée des enchaînements harmoniques. Les notes de passage, utilisées en priorité dans les œuvres, se présentent comme le résultat du déséquilibre entre vecteurs dominants et sous-dominants, déséquilibre mis en évidence par les analyses statistiques. Alors que l'asymétrie des progressions impliquée d'un point de vue théorique par les notes de passage est extrêmement faible, nous avons pu vérifier dans les six pièces du corpus que le *transitus* accompagne nettement plus de vecteurs dominants que de vecteurs sous-dominants. Par conséquent, il subit l'influence de la direction privilégiée de l'harmonie et n'en est pas la cause. Néanmoins, on a pu constater que les notes de passage peuvent être utilisées comme un procédé de composition apte à renforcer la tendance vers un but des harmonies dans les sections cadentielles. Si le *transitus* doit être écarté en tant qu'élément décisif pour l'asymétrie des progressions, il lui revient cependant un rôle en tant que moyen susceptible de renforcer la téléonomie en intensifiant le lien entre les successions intervalliques dissonantes (voir chapitres 1.2.2.1 et 2.2.2.1). Les analyses statistiques ont permis de vérifier les conclusions tirées dans la partie théorique attribuant à la *syncopatio* un rôle actif susceptible de renforcer l'asymétrie des progressions (voir chapitres 1.2.2.2 et 1.2.2.3). Comme nous l'avons vu, la préparation des dissonances génère majoritairement des vecteurs de substitution +2 alors que les vecteurs +4 et -3 sont nettement plus faibles. Ainsi, le rapport des différents enchaînements impliqués par la préparation ne correspond pas au rang hiérarchique de l'ensemble des vecteurs harmoniques des œuvres, mais répond en partie à une logique interne fondée sur les rapports de tierces et non pas sur les rapports de quintes. On peut en conclure une autonomie et une indépendance des vecteurs impliqués qui indique que la préparation des dissonances peut être considérée comme l'une des causes de l'asymétrie des progressions harmoniques.

Lors de la résolution, la figure de *syncopatio* accompagne majoritairement des vecteurs dominants principaux. La comparaison avec la théorie révèle que l'utilisation accrue du vecteur +4 résulte en partie d'une sélection des enchaînements. Nous en concluons une influence mutuelle entre les enchaînements exempts de dissonances et les progressions harmoniques induites par la résolution (voir chapitre 1.2.1.3). Néanmoins, d'un point de vue théorique, le vecteur +4 joue un rôle sensiblement plus important lors de la résolution (il est

alors égal au vecteur -3) que lors de la préparation où il est le vecteur dominant le moins affirmé. Ainsi, la tendance directionnelle, engendrée par le vecteur +4, est inhérente à la résolution des dissonances, alors que leur préparation, en accompagnant majoritairement des vecteurs +2, génère des successions harmoniques beaucoup plus instables. La comparaison de la fréquence d'utilisation des dissonances avec le rapport d'asymétrie dans les œuvres analysées a permis de déterminer que l'utilisation des dissonances ne pouvait être considérée comme la seule cause de l'asymétrie des progressions dans le corpus. En effet, même après déduction de l'asymétrie engendrée par les dissonances, le rapport de vecteurs dominants et de vecteurs sous-dominants reste déséquilibré. Cette asymétrie subsistant, même après l'exclusion des progressions impliquées par les dissonances, pourrait être qualifiée d'asymétrie « résiduelle ». Elle peut s'expliquer par la période chronologique à laquelle les œuvres ont été composées. Nous avons émis l'hypothèse que le sens privilégié des progressions dans l'harmonie tonale est déjà intégré aux habitudes d'écoute dans la seconde moitié du 17^e siècle de sorte que les dissonances ne sont plus la cause déterminante pour l'utilisation accrue des progressions dominantes (voir chapitres 1.2.2.4 et 2.2.1.3). Cette tendance se manifeste particulièrement dans le motet *Zur selbigen Zeit*, où les progressions dominantes, sans être impliquées par les dissonances, sont plus fréquentes que dans les autres œuvres.

Nous considérons l'idéal esthétique de la *seconda prattica*, à savoir la subordination du discours musical au texte poétique, comme l'un des facteurs déterminants, si ce n'est le facteur décisif pour l'avènement et l'accroissement de l'asymétrie des progressions harmoniques dans le *stylus modernus*. L'approche de Bernhard, telle qu'on la retrouve dans le *Tractatus* et dans le *Ausführlicher Bericht*, joue un rôle capital pour la problématique du mémoire puisqu'elle crée un lien entre la *seconda prattica* italienne et la théorie des figures¹ relevant de la pensée théorique germanique. La restriction de la notion de figure à la dissonance est révélatrice du rôle déterminant qu'elle acquiert au 17^e siècle. Le lien que tisse Bernhard entre l'idéal esthétique de la *seconda prattica* et l'emploi des dissonances, placées au centre de sa réflexion théorique, permet de conclure que l'une des caractéristiques les plus marquantes du *stylus modernus*, à savoir le traitement des dissonances à des fins expressives, a pu contribuer à l'asymétrie des progressions. Il est d'importance capitale que l'auteur rattache systématiquement le traitement des dissonances dans le *stylus modernus* aux règles

¹ Cf. DAHLHAUS, Carl, « Seconda prattica und musikalische Figurenlehre » dans *Musikkonzepte* (1995), cité dans KRONES, Hartmut, « Musik und Rhetorik »... *op. cit.*, p. 840.

contrapuntiques du *stylus antiquus* en associant chaque *figure superficiale* soit au *transitus* soit à la *syncopatio* soit encore aux deux figures à la fois (voir sous-partie 2.1.1). La même méthode de réduction des licences contrapuntiques à une ossature et à une structure sous-jacente conciliable avec le *stylus antiquus*, sera perpétuée par Heinichen, dont l'approche constitue la filiation de la pensée théorique de Bernhard. Les figures de la *prima prattica* étant garantes de l'asymétrie des progressions harmoniques, on peut affirmer que leur utilisation variée et accrue à travers les figures *superficiales*, employées à des fins rhétoriques, entraîne inévitablement une augmentation de l'asymétrie des progressions. Par conséquent nous postulons que la volonté d'expression et de description du texte poétique mis en musique contribue à l'avènement et à l'accentuation de l'une des particularités fondamentales de la tonalité harmonique : la direction privilégiée des progressions.

Selon Hans Zingerle, l'apparition de l'harmonie tonale « vers 1630 » est due à une sélection de certains enchaînements¹. Suivant l'état actuel de la recherche, nous concluons que cette sélection des enchaînements résulte en partie de l'utilisation accrue des dissonances et notamment des dissonances relevant de la *syncopatio*. Comme nous l'avons souligné, l'utilisation de la figure, et de figures *superficiales* qui s'y rattachent, a un effet de filtre et d'écran : elle empêche en partie l'emploi de progressions sous-dominantes et favorise les progressions dominantes. Nous avons tenté de démontrer que l'interaction qui s'instaure par l'intermédiaire des figures de dissonances entre le texte poétique et la composition musicale agit à deux niveaux différents : au niveau sémantique comme au niveau syntaxique du texte poétique (voir sous-partie 2.1.3). Ces deux dimensions sont susceptibles de se répercuter indirectement sur la syntaxe musicale et sur l'asymétrie des progressions harmoniques.

La position théorique des auteurs allemands du 17^e et du début du 18^e siècle, notamment de Crüger, Herbst et de Werckmeister permet d'établir un lien entre la tendance vers un but de la musique et la traduction du texte poétique. Comme nous l'avons souligné, Crüger voit dans la figure de *syncopatio* un moyen de reproduire musicalement « l'énergie », c'est-à-dire la véhémence et l'impact émotionnel qui sont propres au texte dramatique. Les positions des trois auteurs révèlent l'immanence d'une charge affective et expressive associée à la figure de *syncopatio* et à ses variantes dans le *stylus modernus*. La syncope dont les règles de préparation et de résolution découlent du principe aristotélicien de la tendance de l'imperfection vers la perfection, implique ainsi une pulsion vers l'avant associée à l'émotion véhiculée par le texte poétique.

¹ Cf. ZINGERLE, Hans. *Die Harmonik Monteverdis und seiner Zeit*, Zürich : Selbling, 1952, p. 6-10.

Si les théoriciens que nous avons étudiés établissent un lien manifeste entre la *syncopatio* et l'expression des affects, les associations explicites entre la dissonance et la description du contenu du texte sont quasiment absentes. Parmi les figures de Bernhard, seules l'*heterolepsis*, la *quaesitio notae*, la *mora*, la *retardatio* et la *syncopatio catachrestica* relèvent dans certaines circonstances d'une dimension descriptive revêtant une signification sémantique particulière¹. La traduction des affects par les dissonances passant selon l'approche théorique de Bernhard, mais aussi de Werckmeister, par l'utilisation de la figure de *syncopatio* (voir chapitre 2.1.1.3), se répercute d'un point de vue théorique sur l'asymétrie des progressions en privilégiant les progressions dominantes. Il est capital de souligner à nouveau que l'utilisation de la dissonance en tant que vecteur permettant la traduction musicale du texte, ne repose sur aucun lien préétabli. La corrélation entre l'*expressio textu* et l'*explicatio textu* d'un côté et l'utilisation des dissonances de l'autre tient exclusivement au rôle primordial attribué à la consonance dans la musique occidentale. Les deux classes d'intervalles étant placées dans un rapport dichotomique, l'utilisation de la dissonance n'advenant qu'à titre exceptionnel doit être considérée comme un moyen expressif puissant en raison du contraste qu'elle implique. Ainsi, la corrélation entre l'asymétrie des progressions et l'utilisation des dissonances ne repose que sur des idéaux artistiques arbitraires inhérents à la *seconda prattica*.

Le second lien entre l'utilisation des dissonances et la traduction du texte poétique se situe au niveau syntaxique. La corrélation que nous avons cherché à mettre en évidence se traduit par le concept de transitivité élargi, régissant non seulement la syntaxe verbale, mais aussi la syntaxe musicale (voir chapitre 2.1.3.1). Il ne s'agit pas d'affirmer que l'organisation de la phrase musicale est calquée sur la grammaire de la phrase verbale. Nous présumons que la parenté entre certains aspects syntaxiques ne résulte pas d'une transposition servile de la grammaire verbale à la musique, mais, au contraire que l'analogie mise en évidence reflète un lien plus profond. Ce lien se manifeste par la transitivité cognitive, telle qu'elle transparait à travers les modèles de Croft, Langacker et Delancey, pouvant être rattachés au concept philosophique de la transitivité relevant de la distinction établie par Aristote entre *poiein* et *prattein*.

Si la tendance vers un but est présente à l'état latent dans la musique occidentale depuis le bas Moyen-Age, nous supposons que la téléonomie s'intensifie graduellement au fur et à mesure que s'accroît la volonté descriptive et expressive de contenus extra-musicaux. Cette volonté prenant ses sources dans la pensée humaniste de la Renaissance, adviendra

¹ Cf. FIEBIG, Folkert, *op. cit.*, p. 195.

pleinement lors de l'avènement de la *seconda prattica* à l'extrême fin du 16^e siècle. Elle doit être considérée comme l'une des causes déterminantes de l'accentuation de l'asymétrie des progressions. Ainsi, plus les dissonances seront utilisées à des fins expressives et descriptives, plus leur résolution tendra vers un but.

Nous avons cherché à souligner que la musique instrumentale a pu contribuer indirectement à l'asymétrie des progressions harmoniques par deux aspects différents. Etant privé d'un texte poétique ou sacré structurant l'œuvre musicale et assurant son unité, le compositeur est contraint de renforcer l'unité musicale par d'autres procédés. Comme nous l'avons souligné, l'ordre des enchaînements intervalliques (comprenant des dissonances) contribue de manière significative à l'uniformité stylistique de la pièce. Cette unicité se traduit, dans un langage tonal par la direction privilégiée des progressions harmoniques. On peut avancer l'hypothèse que c'est pour cette raison que Heinichen cherche à maintenir les règles du *stylus antiquus* dans le *stylus modernus* dont il cherche à évincer les enchaînements ne pouvant être réduits au contrepoint de la *prima prattica*. La privation d'un substrat littéraire susceptible de véhiculer des contenus et des émotions, requiert, par ailleurs, une plus grande expressivité de la musique selon l'idéal de la *seconda prattica*. Or, cette expressivité passe, conformément à la pensée de Bernhard, dans une large mesure, par l'utilisation des dissonances qui se répercute à son tour sur l'asymétrie des progressions.

Les analyses de la seconde partie du corpus ont mis en évidence une hausse perceptible de l'asymétrie des progressions entre les trois premières et les trois dernières œuvres. Cette hausse étant corollaire à l'augmentation des dissonances relevant de la figure de *syncopatio*, on peut en conclure un lien manifeste entre l'utilisation des dissonances et l'asymétrie des progressions.

Nous avons cherché à démontrer, par le biais des analyses statistiques, que l'importance accordée à la basse en tant que voix déterminante, a tendance à accentuer l'asymétrie des progressions puisque les septièmes et les quintes diminuées s'avèrent être les dissonances les plus usitées. À plusieurs reprises, nous avons souligné que le corpus n'ayant aucune valeur représentative ne permet pas de tirer des conclusions générales à ce sujet. Néanmoins, il tend à confirmer que la direction privilégiée des enchaînements pourrait être renforcée par l'évolution des types et formules d'écriture entre le 15^e et la fin du 16^e siècle¹.

Par ailleurs, l'analyse des trois œuvres du *stylus modernus* a permis de confirmer le phénomène de fusion entre la figure de *syncopatio* et de *transitus* que nous avons cherché à

¹ Cf. DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique : étude des origines...*, p. 95. sq..

mettre en évidence d'un point de vue théorique. Cette fusion que l'on a pu observer, notamment dans le cas de la figure d'*heterolepsis*, privilégie la résolution descendante de la dissonance de passage et contribue à l'asymétrie des progressions harmoniques. Le lien entre l'utilisation des dissonances à des fins rhétoriques et l'asymétrie des progressions harmoniques a pu être vérifié à travers les exemples cités lors de l'analyse du corpus. Si la corrélation entre la traduction du texte poétique et l'utilisation des dissonances est extrêmement faible dans le cas des notes de passage et de la préparation, elle est nettement perceptible dans le cas de la résolution des dissonances. Cette tendance confirme l'importance accrue accordée à la résolution en tant que procédé impliquant une tendance vers un but apte à la transposition en musique du texte poétique. Les analyses ont montré que les dissonances visent en première ligne à la traduction des affects par l'intermédiaire des *figures superficielles*. Dans certains cas, il a été possible d'établir une corrélation entre l'organisation de la syntaxe verbale et de la syntaxe musicale. Si la description et la peinture musicale ne sont pas exclues, elles n'interviennent que de manière isolée et ne constituent qu'une exception.

L'emploi des figures à des fins rhétoriques est largement minoritaire et ne peut être considéré comme un élément déterminant pour l'asymétrie des progressions qui se révèle dans les pièces analysées. Même en déduisant des œuvres l'asymétrie des progressions harmoniques impliquées par l'ensemble des dissonances, il subsiste, bien que fortement atténué, un déséquilibre entre les progressions harmoniques dominantes et sous-dominantes dans le corpus. À l'état actuel de la recherche, il est impossible de confirmer ni de réfuter d'un point de vue analytique si l'asymétrie des progressions est bien conditionnée par l'utilisation des dissonances à des fins rhétoriques comme nous le postulons. Seule une étude plus vaste permettrait de se prononcer objectivement sur cette hypothèse.

Avant d'achever la conclusion du mémoire, il convient de déterminer en quelle mesure les théoriciens ont conscience de la direction privilégiée des enchaînements. La connaissance de la direction privilégiée présuppose l'identification de l'accord en tant qu'unité immédiate. Cette reconnaissance s'effectuera pleinement au 17^e siècle selon Dahlhaus¹. La conception triadique n'est pas placée au cœur de l'approche de Bernhard dont la pensée théorique reste strictement basée sur les règles contrapuntiques régissant les successions intervalliques. Heinichen effectue le lien entre les règles contrapuntiques et les successions harmoniques en associant la progression « naturelle » de l'harmonie aux règles régissant le traitement des

¹ *Ibid.*, p. 121.

dissonances. Les citations extraites du *Generalbass in der Composition* rapportées dans la partie 2.2.1 permettent d'affirmer que l'auteur présuppose une direction privilégiée des enchaînements harmoniques bien que leur progression ne fasse pas l'objet d'une systématisation théorique. C'est à la fin de la première moitié du 18^e siècle que la reconnaissance de la direction des enchaînements sera explicitement mise en évidence dans la théorie allemande, comme en témoigne l'un des passages du *Vorgemach der musicalischen Composition* de Sorge :

« [La septième] entraîne presque avec force l'harmonie à une bonne succession (progression) vers une autre triade qui lui est proche. Faites entendre *sol-si-ré-fa*. La septième n'indique-t-elle pas immédiatement la triade *do-mi-sol*, ou aussi *la-do-mi* et l'accord de sixte *sol#-si-mi*. Ainsi, la septième nous guide à travers tout le cycle des quintes »¹.

À part l'enchaînement *do – mi*, correspondant à une succession sous-dominante, la citation permet de déduire que Sorge, raisonnant en termes de dissonances d'accords, a conscience de la « bonne succession » des enchaînements harmoniques dans l'harmonie tonale. On peut conclure qu'en toute évidence, la direction privilégiée des enchaînements impliqués par la septième et sa résolution est si bien intégrée dans les habitudes d'écoute, qu'aucune autre résolution de la dissonance n'apparaît acceptable au compositeur et théoricien.

En conclusion générale de ce mémoire, on peut dire que la corrélation, entre l'asymétrie des progressions harmoniques et le traitement des dissonances tel qu'il se manifeste à travers les règles contrapuntiques, est bien réelle. Présent à l'état latent dans le *stylus antiquus*, le rapport entre les deux problématiques se manifesterait pleinement lors de l'avènement de la *seconda prattica*, théorisée par Bernhard au 17^e siècle à travers ses figures de dissonances.

¹ SORGE, Andreas, *op. cit.*, p. 341-342. « die Harmonie [der Septime fällt] fast mit Gewalt zu einer guten Fortschreitung (Progression) in eine andere ihr nahe verwandte Triadem führet. Denn lasset einmal z.B. g h d f hören, und gebet acht, ob nicht diese Septime gleichsam mit Fingern auf die Triadem c e g, oder auch a c e oder den Sexten-Accord #G h e weise? So dass man vermittelst derselben durch den ganzen Circkel geführet wird ». C'est nous qui traduisons.

Bibliographie

1. Sources

BERNHARD, Christoph, *Die Kompositionslehre Heinrich Schützens in der Fassung seines Schülers Christoph Bernhard*, MÜLLER-BLATTAU, Joseph (éd.), Kassel, New York : Bärenreiter, 1999.

BROSSARD, Sébastien de, « Risoluto », *Dictionnaire de musique contenant une explication des termes grecs, latins, italiens & françois les plus usitez*, Paris : Ballard, 1703, [s.p.].

CRÜGER, Johannes, *Synopsis musica*, Berlin : Runge, 1645.

HARTONG [Humanus, P. C.], *Musicus theoretico-practicus*, Nürnberg : Felsseckers Erben, 1749.

HEINICHEN, Johann David, *Der Generalbass in der Composition*, Dresden : l'auteur, 1728.

HERBST, Johann, *Arte prattica & poetica das ist, ein kurze Unterricht wie man einen Contrapunct machen und compoieren sol lernen*, Frankfurt : Humm, 1653.

KOCH, Heinrich Christoph, « Auflösung der Dissonanzen », *H. Ch. Koch's Musikalisches lexicon*, Heidelberg : J.C.B. Mohr, 1865.

MONACHUS, Guilielmus, « De preceptis artis musicae et practicae comendiosus libellus », COUSSEMAKER, Charles-Edmond de (éd.), *Scriptorum de musica medii aevi nova series*, Paris : Durand, 1864-1876.

PRINTZ, Wolfgang, *Phrynus (Mytilenaus) oder Satyrischer Componist*, Dresden, Leipzig: Mieth et Zimmermann, 1676-1677.

SORGE, Andreas, *Vorgemach der musicalischen Composition*, Lobenstein : l'auteur, 1745-1747, vol. 1-3.

SWEELINCK, Jans Pieterzoon, *Composition Regeln Herrn M. Johan Peterssen Sweling*, GEHRMANN, Hermann (éd.), 's-Gravenhage: Nijhoff, 1901.

TINCTORIS, Johannes, « Liber de arte contrapuncti », COUSSEMAKER, Charles-Edmond de, *Scriptorum de musica medii aevi nova series a Gerbertina altera*, Paris: Durand, 1864-76; Hildesheim: Olms, 1963.

WALTHER, Johann Gottfried, *Praecepta der Musicalischen Composition*, BENARY, Peter (éd.), Leipzig : Breitkopf und Härtel, 1955.

WERCKMEISTER, Andreas. *Cribrum musicum oder musicalisches Sieb, darinnen einige Mängel eineshalb gelehrten Componisten vorgestellt*, Quedlinburg, Leipzig : Carln, 1700.

WERCKMEISTER, Andreas, *Harmonologia Musica oder kurze Anleitung zur musicalischen Composition*. Francfurt, Leipzig : Calvisius, 1702.

ZARLINO, Gioseffo, *Theorie des Tonsystems : das erste und zweite Buch der Istitutioni harmoniche*, trad. de l'italien *Istitutioni harmoniche* par Michael FEND, Frankfurt am Main, Bern, Paris : Lang, 1989.

2. Etudes modernes

BRAUN, Werner, *Deutsche Musiktheorie des 15. bis 17. Jahrhunderts, zweiter Teil, von Calvisius bis Mattheson*, Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1994.

CEULEMANS, Anne-Emanuelle, « Les dissonances dans la polyphonie des 15^e et 16^e siècles : Quelques indications en vue d'une analyse par ordinateur », *Musurgia*, III/2 (1996), p. 11 *sqq.*

COHEN, David, « The imperfect seeks its perfection : Harmonic progression, directed motion, and Aristotelian Physics », *Music Theory Spectrum*, vol. 23 (2001), p. 139-169.

DAHLHAUS, Carl, « Die Figurae superficiales in den Traktaten Christoph Bernhards », *Bericht über den internationalen Musikwissenschaftlichen Kongress, Bamberg 1953*, Kassel et Basel : Bärenreiter, 1954, p. 135-138.

DAHLHAUS, Carl, *La tonalité harmonique: étude des origines*, trad. de l'allemand *Untersuchungen über die Entstehung der harmonischen Tonalität* par Anne-Emmanuelle Ceulemans, Liège : Mardaga, 1993.

DAHLHAUS, Carl, « Zur Geschichte der Synkope », *Die Musikforschung*, XVII/4 (1959), 385-392.

DELIEGE, Célestin, *Les fondements de la musique tonale : une perspective analytique post-schenkerienne*, Paris : Lattès, 1984.

DESBORDES, Bertrand, *Le langage harmonique des récitatifs simples mozartiens : une approche par les vecteurs harmoniques*, Thèse de doctorat sous la direction de Nicolas Meeùs, Paris IV : 2001, 3 vol. 732 p.

FEDERHOFER, Hellmut, « Marco Scacchis ‚Cribrum musicum‘ und die Kompositionslehre Christoph Bernhards », *Festschrift Hans Engel*, HEUSSNER, Horst (éd.), Kassel, New York : Bärenreiter, 1964.

FIEBIG, Folkert, *Christoph Bernhard und der stile moderno. Untersuchungen zu Leben und Werk*, Hamburg : Karl Dieter Wagner, 1980.

GUT, Serge, « La notion de consonance chez les théoriciens du Moyen Age », *Acta musicologica*, vol. 48 (1976), p. 20-44.

JEPPESEN, Knud, *Counterpoint, the polyphonic vocal style of the sixteenth century*, traduit de l'anglais par Glen HAYDON, New York : Prentice-Hall, 1947.

KRONES, Hartmut, « Musik und Rhetorik », *Die Musik in Geschichte und Gegenwart, Allgemeine Enzyklopädie der Musik begründet von Friedrich Blume*, FINSCHER, Ludwig (éd.), Kassel : Bärenreiter 2005, vol. 6, p. 814-852.

MEEUS, Nicolas, « Note sur les vecteurs harmoniques », *Musurgia* VIII (2001), p. 61-64.

MEEUS, Nicolas, « Une approche cognitive de la tonalité, transitivité, rection et fonctions tonales », *Analyse musicale*, février 1992. p. 26-29.

MEEUS, Nicolas, « Vecteurs harmoniques », *Musurgia* X (2003) p. 7-34.

MEEUS, Nicolas, *Vecteur harmoniques et théories néo-riemanniennes*, site Internet du CRLM, [en ligne: <http://www.crlm.paris4.sorbonne.fr/VH+NR.pdf>] (page consultée le 08 juin 2007).

OECHSLE, Siegfried, « Musica poetica und Kontrapunkt. Zu den musiktheoretischen Funktionen der Figurenlehre bei Burmeister und Bernhard », *Schützjahrbuch*, Kassel : Bärenreiter, 1998; p. 7-24.

PALISCA, Claude, « Scacchi, Marco », *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, SADIE, Stanley (éd.), London: Macmillan 2001, vol. 21, p. 363 sq..

RIEMANN, Hugo, « Syncopatio », *Musik Lexikon*, Mainz : Schott 1989, vol. 4, p. 927.

SCHMITZ, Arnold « Die Figurenlehre in den theoretischen Werken Johann Gottfried Walthers », *Archiv für Musikwissenschaft* 9, (1952), p. 79-100.

SCHMITZ, Arnold, « Die Kadenz als Ornamentum musicae », *Kongress, Bamberg, 1953, Bericht über den internationalen musikwissenschaftlichen Kongress*, Kassel: Bärenreiter, 1954, p. 114-120.

SNYDER, Kerala, « Bernhard, Christoph », *The New Grove Dictionary of Music and Musicians* SADIE, Stanley (éd.), London: Macmillan 2001, vol. 3, p. 439 sq..

SOH, Jong-Seok, *Transitivité sémantique et ses corrélats conceptuels*, Thèse de doctorat sous la direction de Jean-Pierre Desclés, Paris IV : 2002, 1. vol. 235 p.

WACZKAT, Andreas, « Claudio Monteverdi und die deutsche Musiktheorie », LEOPOLD, Silke (éd.), *Claudio Monteverdi und die Folgen : Bericht über das internationale Symposium Detmold 1993*, Kassel, Basel, London : Bärenreiter, 1998, p. 457-471.

ZINGERLE, Hans, *Die Harmonik Monteverdis und seiner Zeit*, Wien : Helbling 1951.

3. Partitions

DRECHSLER, Otto (éd.), *Christoph Bernhard, Eine Kurzmesse und eine Motette*, Wolfenbüttel: Mösseler, 1969.

DRECHSLER, Otto (éd.), *Christoph Bernhard (1627 – 1692), Geistliche Konzerte und andere Werke*, Kassel: Bärenreiter, 1982.

DRECHSLER, Otto (éd.), *Christoph Bernhard (1627 – 1692), Geistliche Harmonien*, Kassel: Bärenreiter, 1972.

Table des exemples

Exemple 1 : <i>Transitus</i> de quarte.	35
Exemple 2 : <i>Quasi-transitus</i> de septième.	37
Exemple 3 : <i>Quasi-transitus</i> de quarte.	38
Exemple 4 : Figure de <i>syncopatio</i>	40
Exemple 5 : Figure de <i>quasi-syncopatio</i>	41
Exemple 6 : Détermination des accords de trois sons pour les intervalles consonants.....	56
Exemple 7 : Note agente à la voix supérieure.....	57
Exemple 8 : Empilement de tierces.....	57
Exemple 9 : Adjonction d'une fondamentale hypothétique dans le cas d'une dissonance de quarte augmentée ou de quint diminuée.	58
Exemple 10 : Note agente en tant que fondamentale hypothétique.....	58
Exemple 11 : Détermination des fondamentales hypothétiques.	58
Exemple 12 : <i>Missa durch Adams Fall, Kyrie</i> , mes. 38-40.	87
Exemple 13 : <i>Missa a 5, Gloria</i> , mes. 66-67.	88
Exemple 14 : <i>Missa a 5, Gloria</i> , mes. 44-51, graphe vectoriel.	92
Exemple 15 : <i>Missa durch Adams Fall, Gloria</i> , mes. 33-35.	93
Exemple 16 : <i>Missa durch Adams Fall, Gloria</i> , mes. 102.....	93
Exemple 17 : <i>Missa durch Adams Fall, Gloria</i> , mes. 10.....	94
Exemple 18 : <i>Missa durch Adams Fall, Kyrie</i> , mes. 67.	94
Exemple 19 : <i>Missa durch Adams Fall, Gloria</i> , mes. 47.....	95
Exemple 20 : <i>Missa a 5, Christe eleison</i> , mes. 24-25.....	97
Exemple 21 : <i>Missa a 5, Qui tollis</i> , mesure 65.....	98
Exemple 22 : <i>Missa durch Adams Fall, Kyrie</i> , mes. 24-25.	98
Exemple 23 : <i>Missa a 5, Kyrie</i> , mes. 19-20.....	99
Exemple 24 : <i>Missa durch Adams Fall, Kyrie</i> , mes. 39.....	99
Exemple 25 : <i>Missa a 5, Kyrie</i> , mes. 34.	100
Exemple 26 : <i>Missa durch Adams Fall, Kyrie</i> , mes. 16.	100
Exemple 27 : <i>Missa durch Adams Fall, Gloria</i> , mes. 51.	102
Exemple 28 : <i>Missa durch Adams Fall, Gloria</i> , mes. 62.	103
Exemple 29 : <i>Missa durch Adams Fall, Kyrie</i> , mes. 70.	104
Exemple 30 : <i>Missa durch Adams Fall, Gloria</i> , mes. 87-88.	105
Exemple 31 : <i>Missa durch Adams Fall, Gloria</i> , mes. 3-15, graphe vectoriel.....	109
Exemple 32 : Figure de <i>variatio</i>	116
Exemple 33 : Figure de <i>passus durisuculs</i>	117
Exemple 34 : Figure de <i>consonantiae impropae</i>	118
Exemple 35 : Figure de <i>transitus inversus</i>	119
Exemple 36 : Figure de la <i>syncopatio catachrestica</i>	120
Exemple 37 : Figure de <i>mora</i>	121
Exemple 39 : Figure de <i>subsumtio</i>	122
Exemple 38 : Figure de <i>superjectione</i>	122
Exemple 40 : Figure de <i>prolongatio</i>	123
Exemple 41 : Figure de <i>multiplicatio</i>	124
Exemple 42 : Figure de <i>questitio Notae</i>	125
Exemple 43 : Figure de <i>cadentiae duriusculae</i>	125
Exemple 44 : Figure d' <i>anticipatio</i>	126
Exemple 45 : Figure d' <i>ellipsis</i>	127
Exemple 47 : Figure d' <i>extensio</i>	128
Exemple 48 : Figure d' <i>heterolepsis</i> relevant du <i>transitus</i>	129
Exemple 49 : Figure d' <i>heterolepsis</i> relevant de la <i>syncopatio</i>	130
Exemple 50 : Quarta fundata.	133
Exemple 51 : Accord de septième et troisième renversement.	135
Exemple 52 : <i>Transitus inversus</i>	138
Exemple 53 : Figure d' <i>ellipsis</i>	138
Exemple 54 : Note de passage attaquée codifiée.....	139
Exemple 55 : <i>Anticipatio transitus</i>	141
Exemple 56 : Figure d' <i>heterolepsis</i>	141
Exemple 57 : Herzlich lieb hab ich dich, Herr, mes. 8.	143
Exemple 58 : Harmonisation du deuxième cas particulier de.....	144
Exemple 59 : Harmonisation du deuxième et troisième cas particulier de <i>syncopatio catrachrestica</i>	145
Exemple 60 : <i>Clausula formalis</i> avec inversion des mouvements mélodiques.	153

Exemple 61 : Succession de <i>clausules</i> impliquées par les dissonances.....	154
Exemple 62 : Figure d' <i>extensio</i> , version harmonisée.....	165
Exemple 63a : <i>Herzlich lieb</i> , mes. 20-21.....	166
Exemple 63b : <i>Herzlich lieb</i> , mes. 20-21. Structure.....	166
Exemple 64 : <i>Ach Herr, Strafe mich nicht</i> , mes. 77-78.....	171
Exemple 65 : <i>Syncopatio catachrestica</i>	172
Exemple 66 : <i>Aus der Tiefe</i> , mesure 112.....	173
Exemple 67 : <i>Aus der Tiefe</i> , mesures 51- 55.....	178
Exemple 68 : Résolutions licencieuses.....	180
Exemple 69 : <i>Aus der Tiefe</i> , mes. 38-40.....	184
Exemple 70 : <i>Herzlich lieb</i> , mes. 82-83.....	185
Exemple 71 : <i>Aus der Tiefe</i> , mes. 162.....	186
Exemple 72 : <i>Ach Herr, Strafe mich nicht</i> , graphe vectoriel mes. 105-116.....	187
Exemple 73 : <i>Aus der Tiefe</i> , mes. 71-74.....	188
Exemple 74 : <i>Aus der Tiefe</i> , mes. 20-21.....	190
Exemple 75 : <i>Ach Herr, strafe mich nicht</i> , mes. 115 – 116.....	191
Exemple 76 : <i>Aus der Tiefe</i> , graphe vectoriel mes. 99-104.....	193
Exemple 77 : <i>Ach Herr, Strafe mich nicht</i> , mes. 100-103.....	195
Exemple 78 : <i>Ach Herr, Strafe mich nicht</i> , mes. 63-64.....	195
Exemple 79 : <i>Aus der Tiefe</i> , mes. 31.....	196
Exemple 80 : <i>Aus der Tiefe</i> , mes. 109.....	198
Exemple 81 : <i>Aus der Tiefe</i> , 152-153.....	198
Exemple 82 : <i>Ach Herr Strafe mich nicht</i> , mes. 80-81.....	198
Exemple 83 : <i>Herzlich lieb</i> , mes. 56-57.....	199
Exemple 84 : <i>Herzlich lieb, hab ich dich, Herr</i> , mes. 6-7.....	199
Exemple 85 : <i>Herzlich lieb</i> , mes. 13-35, graphe vectoriel.....	206

Table des figures

Figure 0.1 : Classification des styles contrapuntiques dans le <i>Tractatus</i> de Christoph Bernhard.....	16
Figure 1 : <i>Transitus</i> ascendant.....	60
Figure 2 : <i>Transitus</i> descendant.....	61
Figure 3 : <i>Quasi-transitus</i> ascendant.....	64
Figure 4 : <i>Quasi-transitus</i> descendant.....	64
Figure 5 : Fondamentales des harmonies I.....	67
Figure 6 : Fondamentales des harmonies II.....	68
Figure 7 : Préparation des dissonances avec la note.....	68
Figure 8 : Résolution des dissonances avec la note agente à la voix inférieure.....	73
Figure 9 : Résolution des dissonances avec la note agente à la voix supérieure.....	73
Figure 10 : Fondamentales des harmonies accompagnant la préparation, l'impact et la résolution.....	77
Figure 11 : Notes harmoniques 1 à 7 de fondamentales à distance de tierce et de quinte.....	84
Figure 12 : Interaction texte poétique – syntaxe musicale.....	162
Figure 13 : Chaîne causale dans le modèle cognitif de Delancey.....	181

Table des tableaux

Tableau 0.1 : Classification des progressions harmoniques selon la théorie des vecteurs.....	20
Tableau 1 : Dissonances <i>per accidens</i> , dissonances <i>per se</i>	31
Tableau 2 : Classification des intervalles mélodiques augmentés et diminués.....	33
Tableau 3 : Successions intervalliques du <i>transitus</i>	35
Tableau 4 : Successions intervalliques du <i>quasi-transitus</i>	38
Tableau 5 : Successions intervalliques de la <i>syncopatio</i> et de la <i>quasi-syncopatio</i>	43
Tableau 6 : Intervalle de départ, direction du <i>transitus</i> et vecteurs impliqués.....	62
Tableau 7 : Intervalle d'arrivée, direction du <i>quasi-transitus</i> et vecteurs impliqués.....	65
Tableau 8 : Réduction des <i>figures superficiales</i> aux <i>figures fondamentales</i>	115

Table des matières

0. Introduction.....	7
0.1 Exposition de la problématique	7
0.2 Les traités	11
0.3 Application de la théorie des vecteurs harmoniques au corpus.....	17
0.3.2 Le corpus analysé.....	17
0.3.1 Exposition de la théorie des vecteurs harmoniques.....	19
0.3.3 Application de la théorie au corpus.....	20
1. Stylus antiquus	25
1.1 Traitement des dissonances.....	25
1.1.1 Classification des intervalles consonants et dissonants	25
1.1.1.1 Les consonances.....	26
1.1.1.2 La quarte.....	29
1.1.1.3 Les dissonances.....	31
1.1.2 Figures du <i>stylus antiquus</i>.....	34
1.1.2.1 <i>Transitus</i> et <i>quasi-transitus</i>	34
1.1.2.2 <i>Syncopatio</i> et <i>quasi-syncopatio</i>	39
1.1.3 Rôle des dissonances dans le <i>stylus antiquus</i>	45
1.1.3.1 Le rôle des dissonances selon le traité de Bernhard	45
1.1.3.2 Les théoriciens antérieurs à Bernhard	46
1.1.3.3 La tendance de l'imperfection vers la perfection.....	50
1.2. Répercussions sur les progressions harmoniques	55
1.2.1 Etude théorique.....	55
a) Détermination des accords de trois sons pour les intervalles consonants.....	56
b) Détermination des accords de quatre sons pour le <i>transitus</i> et le <i>quasi-transitus</i>	56
c) Détermination des accords de quatre sons pour la <i>syncopatio</i> et la <i>quasi-syncopatio</i>	57
1.2.1.1 <i>Transitus</i> et <i>quasi-transitus</i>	59
1.2.1.2 Préparation des dissonances	66
1.2.1.3 Résolution.....	71
1.2.1.4 Principe de la consonance	77
1.2.2 Comparaison avec le corpus.....	87
a) Détermination des notes de passage	87
b) Détermination des dissonances résultant de la <i>syncopatio</i>	88
1.2.2.1 Notes de passage	89
1.2.2.2 Préparation.....	96
1.2.2.3 Résolution.....	101
1.2.2.4 Fréquence d'utilisation des dissonances et asymétrie des progressions	107
2. Stylus modernus.....	113
2.1 Traitement des dissonances.....	113
2.1.1 Figures du <i>stylus modernus</i>	114
2.1.1.1 Variantes du <i>transitus</i>	116
a) <i>Variatio</i>	116
b) <i>Passus duriusculus</i>	117
c) <i>Consonantiae impropriae</i>	117
d) <i>Transitus inversus</i>	118
2.1.1.2 Variantes de la figure de <i>syncopatio</i>	119
a) <i>Syncopatio catachrestica</i>	119
b) <i>Mora</i>	120

2.1.1.3 Figures se présentant comme la synthèse du <i>transitus</i> et de la <i>syncopatio</i>	121
a) <i>Superjectio</i>	122
b) <i>Subsumtio</i>	122
c) <i>Prolongatio</i>	123
d) <i>Multiplicatio</i>	124
e) <i>Quaesitio notae</i>	124
f) <i>Cadentiae duriusculae</i>	125
g) <i>Anticipatio</i>	126
h) <i>Ellipsis</i>	126
i) <i>Abruptio</i>	127
j) <i>Extensio</i>	128
k) <i>Heterolepsis</i>	129
2.1.2 Nouvelles techniques d'écriture.....	131
2.1.2.1 Dissonances par rapport à la basse.....	131
2.1.2.2 Dissonances attaquées.....	137
2.1.2.3 Résolutions irrégulières	143
2.1.3 Rôle des dissonances	147
2.1.3.1 Expression des passions	148
2.1.3.2 Figures de dissonance et rhétorique.....	151
2.1.3.3 Figures de dissonance et grammaire	157
2.2 Répercussions sur les progressions harmoniques	163
2.2.1 Etude théorique.....	163
2.2.1.1 Notes de passage	163
2.2.1.2 Préparation des dissonances.....	169
2.2.1.3 Résolution	175
2.2.2 Comparaison avec le corpus	183
2.2.2.1 Notes de passage	183
2.2.2.2 Préparation	189
2.2.2.3 Résolution	194
2.2.2.4 Fréquence d'utilisation des dissonances et asymétrie des progressions	201
Conclusion	207
Bibliographie	219
Table des exemples.....	222
Table des figures	223
Table des tableaux.....	223
Table des matières.....	224
Table des annexes.....	227

Table des Annexes

Annexe 1	: Exemples de <i>transitus</i> proposés par Bernhard (a-c)	229
Annexe 2	: Exemples de <i>quasi-transitus</i> proposés par Bernhard (a-b)	231
Annexe 3	: Exemples de <i>syncopatio</i> et de <i>quasi-syncopatio</i> proposés par Bernhard (a-b)	232
Annexe 4	: Vecteurs harmoniques impliqués par le <i>transitus</i>	234
Annexe 5	: Vecteurs harmoniques impliqués par le <i>transitus</i> , histogrammes	235
Annexe 6	: Vecteurs harmoniques impliqués par le <i>quasi-transitus</i>	236
Annexe 7	: Vecteurs harmoniques impliqués par le <i>quasi-transitus</i> , histogrammes	237
Annexe 8	: Vecteurs harmoniques impliqués par les mouvements ascendants et descendants du <i>transitus</i>	238
Annexe 9	: Vecteurs harmoniques impliqués par la préparation et la résolution des dissonances	239
Annexe 10	: Vecteurs harmoniques impliqués par la préparation des dissonances, histogrammes	240
Annexe 11	: Vecteurs harmoniques impliqués par la résolution des dissonances, histogrammes	241
Annexe 12.1	: Vecteurs harmoniques dans la <i>Missa durch Adams Fall</i>	242
Annexe 12.2	: Vecteurs harmoniques dans la <i>Missa durch Adams Fall</i> , histogrammes	243
Annexe 13.1	: Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans la <i>Missa durch Adams Fall</i>	244
Annexe 13.2	: Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans la <i>Missa durch Adams Fall</i> , histogrammes (<i>transitus</i>)	245
Annexe 14.1	: Vecteurs harmoniques dans la <i>Missa a 5</i>	247
Annexe 14.2	: Vecteurs harmoniques dans la <i>Missa a 5</i> , histogrammes	248
Annexe 15.1	: Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans la <i>Missa a 5</i>	249
Annexe 15.2	: Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans la <i>Missa a 5</i> , histogrammes (<i>transitus</i>)	250
Annexe 16.1	: Vecteurs harmoniques dans <i>Zur selbigen Zeit</i>	252
Annexe 16.2	: Vecteurs harmoniques dans <i>Zur selbigen Zeit</i> , histogrammes	253
Annexe 17.1	: Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans <i>Zur selbigen Zeit</i>	254
Annexe 17.2	: Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans <i>Zur selbigen Zeit</i> , histogrammes (<i>transitus</i>)	255
Annexe 18	: Comparaison de l'ensemble des vecteurs dominants avec les vecteurs dominants impliqués par les dissonances (<i>stylus antisuus</i>)	257
Annexe 19	: Résolutions des dissonances proposées dans les traités du 17 ^e siècle	258
Annexe 20	: Fréquence de résolution à la voix supérieure et inférieure dans les traités du 17 ^e siècle, histogrammes	259
Annexe 21	: Vecteurs harmoniques impliqués par le <i>transitus</i> résolu à la voix supérieure	260
Annexe 22	: Vecteurs harmoniques impliqués par la <i>syncopatio</i> préparée et résolue à la voix supérieure	261
Annexe 23.1	: Vecteurs harmoniques dans <i>Ach Herr, strafe mich nicht</i>	262
Annexe 23.2	: Vecteurs harmoniques dans <i>Ach Herr, strafe mich nicht</i> , histogrammes	263
Annexe 24.1	: Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans <i>Ach Herr, strafe mich nicht</i>	264

Annexe 24.2 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans <i>Ach Herr, strafe mich nicht</i> , histogrammes (<i>transitus</i>)	265
Annexe 25.1 : Vecteurs harmoniques dans <i>Herzlich lieb, hab ich Dich, Herr</i>	267
Annexe 25.2 : Vecteurs harmoniques dans <i>Herzlich lieb, hab ich Dich, Herr</i> , histogrammes	268
Annexe 26.1 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans <i>Herzlich lieb, hab ich Dich, Herr</i>	269
Annexe 26.2 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans <i>Herzlich lieb, hab ich Dich, Herr</i> , histogrammes (<i>transitus</i>)	270
Annexe 27.1 : Vecteurs harmoniques dans <i>Aus der Tiefe</i>	272
Annexe 27.2 : Vecteurs harmoniques dans <i>Aus der Tiefe</i> , histogrammes	273
Annexe 28.1 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans <i>Aus der Tiefe</i>	274
Annexe 28.2 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans <i>Aus der Tiefe</i> , histogrammes (<i>transitus</i>)	275
Annexe 29 : Vecteurs impliqués par les dissonances dans le corpus	277
Annexe 30 : Comparaison de l'ensemble des vecteurs dominants avec les vecteurs impliqués par les dissonances (<i>stylus modernus</i>)	278

a) *Transitus* mouvement binaire

Two staves of musical notation in treble clef, 2/4 time signature. The first staff contains a melodic line with a fermata over the final note. The second staff contains a bass line. A measure rest of 5 measures is indicated above the first staff.

b) *Transitus* mouvement ternaire

Two staves of musical notation in treble clef, 3/4 time signature. The first staff contains a melodic line with a fermata over the final note. The second staff contains a bass line. A measure rest of 5 measures is indicated above the first staff. A measure rest of 10 measures is indicated above the second staff.

c) Exemples attribués à Palestrina

Two staves of musical notation in treble clef, 2/4 time signature. The first staff contains a melodic line with a fermata over the final note. The second staff contains a bass line with a fermata over the final note.

Annexe 1 : Exemples de *transitus* proposés par Bernhard (a-c)

d1) *Transitus* de quarte diminuée et de quinte augmentée

5

The musical score for exercise d1 consists of three staves. The top staff is in treble clef and contains a sequence of notes: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F#6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F#7, G7, A7, B7, C8, D8, E8, F#8, G8, A8, B8, C9, D9, E9, F#9, G9, A9, B9, C10, D10, E10, F#10, G10, A10, B10, C11, D11, E11, F#11, G11, A11, B11, C12, D12, E12, F#12, G12, A12, B12, C13, D13, E13, F#13, G13, A13, B13, C14, D14, E14, F#14, G14, A14, B14, C15, D15, E15, F#15, G15, A15, B15, C16, D16, E16, F#16, G16, A16, B16, C17, D17, E17, F#17, G17, A17, B17, C18, D18, E18, F#18, G18, A18, B18, C19, D19, E19, F#19, G19, A19, B19, C20, D20, E20, F#20, G20, A20, B20, C21, D21, E21, F#21, G21, A21, B21, C22, D22, E22, F#22, G22, A22, B22, C23, D23, E23, F#23, G23, A23, B23, C24, D24, E24, F#24, G24, A24, B24, C25, D25, E25, F#25, G25, A25, B25, C26, D26, E26, F#26, G26, A26, B26, C27, D27, E27, F#27, G27, A27, B27, C28, D28, E28, F#28, G28, A28, B28, C29, D29, E29, F#29, G29, A29, B29, C30, D30, E30, F#30, G30, A30, B30, C31, D31, E31, F#31, G31, A31, B31, C32, D32, E32, F#32, G32, A32, B32, C33, D33, E33, F#33, G33, A33, B33, C34, D34, E34, F#34, G34, A34, B34, C35, D35, E35, F#35, G35, A35, B35, C36, D36, E36, F#36, G36, A36, B36, C37, D37, E37, F#37, G37, A37, B37, C38, D38, E38, F#38, G38, A38, B38, C39, D39, E39, F#39, G39, A39, B39, C40, D40, E40, F#40, G40, A40, B40, C41, D41, E41, F#41, G41, A41, B41, C42, D42, E42, F#42, G42, A42, B42, C43, D43, E43, F#43, G43, A43, B43, C44, D44, E44, F#44, G44, A44, B44, C45, D45, E45, F#45, G45, A45, B45, C46, D46, E46, F#46, G46, A46, B46, C47, D47, E47, F#47, G47, A47, B47, C48, D48, E48, F#48, G48, A48, B48, C49, D49, E49, F#49, G49, A49, B49, C50, D50, E50, F#50, G50, A50, B50, C51, D51, E51, F#51, G51, A51, B51, C52, D52, E52, F#52, G52, A52, B52, C53, D53, E53, F#53, G53, A53, B53, C54, D54, E54, F#54, G54, A54, B54, C55, D55, E55, F#55, G55, A55, B55, C56, D56, E56, F#56, G56, A56, B56, C57, D57, E57, F#57, G57, A57, B57, C58, D58, E58, F#58, G58, A58, B58, C59, D59, E59, F#59, G59, A59, B59, C60, D60, E60, F#60, G60, A60, B60, C61, D61, E61, F#61, G61, A61, B61, C62, D62, E62, F#62, G62, A62, B62, C63, D63, E63, F#63, G63, A63, B63, C64, D64, E64, F#64, G64, A64, B64, C65, D65, E65, F#65, G65, A65, B65, C66, D66, E66, F#66, G66, A66, B66, C67, D67, E67, F#67, G67, A67, B67, C68, D68, E68, F#68, G68, A68, B68, C69, D69, E69, F#69, G69, A69, B69, C70, D70, E70, F#70, G70, A70, B70, C71, D71, E71, F#71, G71, A71, B71, C72, D72, E72, F#72, G72, A72, B72, C73, D73, E73, F#73, G73, A73, B73, C74, D74, E74, F#74, G74, A74, B74, C75, D75, E75, F#75, G75, A75, B75, C76, D76, E76, F#76, G76, A76, B76, C77, D77, E77, F#77, G77, A77, B77, C78, D78, E78, F#78, G78, A78, B78, C79, D79, E79, F#79, G79, A79, B79, C80, D80, E80, F#80, G80, A80, B80, C81, D81, E81, F#81, G81, A81, B81, C82, D82, E82, F#82, G82, A82, B82, C83, D83, E83, F#83, G83, A83, B83, C84, D84, E84, F#84, G84, A84, B84, C85, D85, E85, F#85, G85, A85, B85, C86, D86, E86, F#86, G86, A86, B86, C87, D87, E87, F#87, G87, A87, B87, C88, D88, E88, F#88, G88, A88, B88, C89, D89, E89, F#89, G89, A89, B89, C90, D90, E90, F#90, G90, A90, B90, C91, D91, E91, F#91, G91, A91, B91, C92, D92, E92, F#92, G92, A92, B92, C93, D93, E93, F#93, G93, A93, B93, C94, D94, E94, F#94, G94, A94, B94, C95, D95, E95, F#95, G95, A95, B95, C96, D96, E96, F#96, G96, A96, B96, C97, D97, E97, F#97, G97, A97, B97, C98, D98, E98, F#98, G98, A98, B98, C99, D99, E99, F#99, G99, A99, B99, C100, D100, E100, F#100, G100, A100, B100, C101, D101, E101, F#101, G101, A101, B101, C102, D102, E102, F#102, G102, A102, B102, C103, D103, E103, F#103, G103, A103, B103, C104, D104, E104, F#104, G104, A104, B104, C105, D105, E105, F#105, G105, A105, B105, C106, D106, E106, F#106, G106, A106, B106, C107, D107, E107, F#107, G107, A107, B107, C108, D108, E108, F#108, G108, A108, B108, C109, D109, E109, F#109, G109, A109, B109, C110, D110, E110, F#110, G110, A110, B110, C111, D111, E111, F#111, G111, A111, B111, C112, D112, E112, F#112, G112, A112, B112, C113, D113, E113, F#113, G113, A113, B113, C114, D114, E114, F#114, G114, A114, B114, C115, D115, E115, F#115, G115, A115, B115, C116, D116, E116, F#116, G116, A116, B116, C117, D117, E117, F#117, G117, A117, B117, C118, D118, E118, F#118, G118, A118, B118, C119, D119, E119, F#119, G119, A119, B119, C120, D120, E120, F#120, G120, A120, B120, C121, D121, E121, F#121, G121, A121, B121, C122, D122, E122, F#122, G122, A122, B122, C123, D123, E123, F#123, G123, A123, B123, C124, D124, E124, F#124, G124, A124, B124, C125, D125, E125, F#125, G125, A125, B125, C126, D126, E126, F#126, G126, A126, B126, C127, D127, E127, F#127, G127, A127, B127, C128, D128, E128, F#128, G128, A128, B128, C129, D129, E129, F#129, G129, A129, B129, C130, D130, E130, F#130, G130, A130, B130, C131, D131, E131, F#131, G131, A131, B131, C132, D132, E132, F#132, G132, A132, B132, C133, D133, E133, F#133, G133, A133, B133, C134, D134, E134, F#134, G134, A134, B134, C135, D135, E135, F#135, G135, A135, B135, C136, D136, E136, F#136, G136, A136, B136, C137, D137, E137, F#137, G137, A137, B137, C138, D138, E138, F#138, G138, A138, B138, C139, D139, E139, F#139, G139, A139, B139, C140, D140, E140, F#140, G140, A140, B140, C141, D141, E141, F#141, G141, A141, B141, C142, D142, E142, F#142, G142, A142, B142, C143, D143, E143, F#143, G143, A143, B143, C144, D144, E144, F#144, G144, A144, B144, C145, D145, E145, F#145, G145, A145, B145, C146, D146, E146, F#146, G146, A146, B146, C147, D147, E147, F#147, G147, A147, B147, C148, D148, E148, F#148, G148, A148, B148, C149, D149, E149, F#149, G149, A149, B149, C150, D150, E150, F#150, G150, A150, B150, C151, D151, E151, F#151, G151, A151, B151, C152, D152, E152, F#152, G152, A152, B152, C153, D153, E153, F#153, G153, A153, B153, C154, D154, E154, F#154, G154, A154, B154, C155, D155, E155, F#155, G155, A155, B155, C156, D156, E156, F#156, G156, A156, B156, C157, D157, E157, F#157, G157, A157, B157, C158, D158, E158, F#158, G158, A158, B158, C159, D159, E159, F#159, G159, A159, B159, C160, D160, E160, F#160, G160, A160, B160, C161, D161, E161, F#161, G161, A161, B161, C162, D162, E162, F#162, G162, A162, B162, C163, D163, E163, F#163, G163, A163, B163, C164, D164, E164, F#164, G164, A164, B164, C165, D165, E165, F#165, G165, A165, B165, C166, D166, E166, F#166, G166, A166, B166, C167, D167, E167, F#167, G167, A167, B167, C168, D168, E168, F#168, G168, A168, B168, C169, D169, E169, F#169, G169, A169, B169, C170, D170, E170, F#170, G170, A170, B170, C171, D171, E171, F#171, G171, A171, B171, C172, D172, E172, F#172, G172, A172, B172, C173, D173, E173, F#173, G173, A173, B173, C174, D174, E174, F#174, G174, A174, B174, C175, D175, E175, F#175, G175, A175, B175, C176, D176, E176, F#176, G176, A176, B176, C177, D177, E177, F#177, G177, A177, B177, C178, D178, E178, F#178, G178, A178, B178, C179, D179, E179, F#179, G179, A179, B179, C180, D180, E180, F#180, G180, A180, B180, C181, D181, E181, F#181, G181, A181, B181, C182, D182, E182, F#182, G182, A182, B182, C183, D183, E183, F#183, G183, A183, B183, C184, D184, E184, F#184, G184, A184, B184, C185, D185, E185, F#185, G185, A185, B185, C186, D186, E186, F#186, G186, A186, B186, C187, D187, E187, F#187, G187, A187, B187, C188, D188, E188, F#188, G188, A188, B188, C189, D189, E189, F#189, G189, A189, B189, C190, D190, E190, F#190, G190, A190, B190, C191, D191, E191, F#191, G191, A191, B191, C192, D192, E192, F#192, G192, A192, B192, C193, D193, E193, F#193, G193, A193, B193, C194, D194, E194, F#194, G194, A194, B194, C195, D195, E195, F#195, G195, A195, B195, C196, D196, E196, F#196, G196, A196, B196, C197, D197, E197, F#197, G197, A197, B197, C198, D198, E198, F#198, G198, A198, B198, C199, D199, E199, F#199, G199, A199, B199, C200, D200, E200, F#200, G200, A200, B200, C201, D201, E201, F#201, G201, A201, B201, C202, D202, E202, F#202, G202, A202, B202, C203, D203, E203, F#203, G203, A203, B203, C204, D204, E204, F#204, G204, A204, B204, C205, D205, E205, F#205, G205, A205, B205, C206, D206, E206, F#206, G206, A206, B206, C207, D207, E207, F#207, G207, A207, B207, C208, D208, E208, F#208, G208, A208, B208, C209, D209, E209, F#209, G209, A209, B209, C210, D210, E210, F#210, G210, A210, B210, C211, D211, E211, F#211, G211, A211, B211, C212, D212, E212, F#212, G212, A212, B212, C213, D213, E213, F#213, G213, A213, B213, C214, D214, E214, F#214, G214, A214, B214, C215, D215, E215, F#215, G215, A215, B215, C216, D216, E216, F#216, G216, A216, B216, C217, D217, E217, F#217, G217, A217, B217, C218, D218, E218, F#218, G218, A218, B218, C219, D219, E219, F#219, G219, A219, B219, C220, D220, E220, F#220, G220, A220, B220, C221, D221, E221, F#221, G221, A221, B221, C222, D222, E222, F#222, G222, A222, B222, C223, D223, E223, F#223, G223, A223, B223, C224, D224, E224, F#224, G224, A224, B224, C225, D225, E225, F#225, G225, A225, B225, C226, D226, E226, F#226, G226, A226, B226, C227, D227, E227, F#227, G227, A227, B227, C228, D228, E228, F#228, G228, A228, B228, C229, D229, E229, F#229, G229, A229, B229, C230, D230, E230, F#230, G230, A230, B230, C231, D231, E231, F#231, G231, A231, B231, C232, D232, E232, F#232, G232, A232, B232, C233, D233, E233, F#233, G233, A233, B233, C234, D234, E234, F#234, G234, A234, B234, C235, D235, E235, F#235, G235, A235, B235, C236, D236, E236, F#236, G236, A236, B236, C237, D237, E237, F#237, G237, A237, B237, C238, D238, E238, F#238, G238, A238, B238, C239, D239, E239, F#239, G239, A239, B239, C240, D240, E240, F#240, G240, A240, B240, C241, D241, E241, F#241, G241, A241, B241, C242, D242, E242, F#242, G242, A242, B242, C243, D243, E243, F#243, G243, A243, B243, C244, D244, E244, F#244, G244, A244, B244, C245, D245, E245, F#245, G245, A245, B245, C246, D246, E246, F#246, G246, A246, B246, C247, D247, E247, F#247, G247, A247, B247, C248, D248, E248, F#248, G248, A248, B248, C249, D249, E249, F#249, G249, A249, B249, C250, D250, E250, F#250, G250, A250, B250, C251, D251, E251, F#251, G251, A251, B251, C252, D252, E252, F#252, G252, A252, B252, C253, D253, E253, F#253, G253, A253, B253, C254, D254, E254, F#254, G254, A254, B254, C255, D255, E255, F#255, G255, A255, B255, C256, D256, E256, F#256, G256, A256, B256, C257, D257, E257, F#257, G257, A257, B257, C258, D258, E258, F#258, G258, A258, B258, C259, D259, E259, F#259, G259, A259, B259, C260, D260, E260, F#260, G260, A260, B260, C261, D261, E261, F#261, G261, A261, B261, C262, D262, E262, F#262, G262, A262, B262, C263, D263, E263, F#263, G263, A263, B263, C264, D264, E264, F#264, G264, A264, B264, C265, D265, E265, F#265, G265, A265, B265, C266, D266, E266, F#266, G266, A266, B266, C267, D267, E267, F#267, G267, A267, B267, C268, D268, E268, F#268, G268, A268, B268, C269, D269, E269, F#269, G269, A269, B269, C270, D270, E270, F#270, G270, A270, B270, C271, D271, E271, F#271, G271, A271, B271, C272, D272, E272, F#272, G272, A272, B272, C273, D273, E273, F#273, G273, A273, B273, C274, D274, E274, F#274, G274, A274, B274, C275, D275, E275, F#275, G275, A275, B275, C276, D276, E276, F#276, G276, A276, B276, C277, D277, E277, F#277, G277, A277, B277, C278, D278, E278, F#278, G278, A278, B278, C279, D279, E279, F#279, G279, A279, B279, C280, D280, E280, F#280, G280, A280, B280, C281, D281, E281, F#281, G281, A281, B281, C282, D282, E282, F#282, G282, A282, B282, C283, D283, E283, F#283, G283, A283, B283, C284, D284, E284, F#284, G284, A284, B284, C285, D285, E285, F#285, G285, A285, B285, C286, D286, E286, F#286, G286, A286, B286, C287, D287, E287, F#287, G287, A287, B287, C288, D288, E288, F#288, G288, A288, B288, C289, D289, E289, F#289, G289, A289, B289, C290, D290, E290, F#290, G290, A290, B290, C291, D291, E291, F#291, G291, A291, B291, C292, D292, E292, F#292, G292, A292, B292, C293, D293, E293, F#293, G293, A293, B293, C294, D294, E294, F#294, G294, A294, B294, C295, D295, E295, F#295, G295, A295, B295, C296, D296, E296, F#296, G296, A296, B296, C297, D297, E297, F#297, G297, A297, B297, C298, D298, E298, F#298, G298, A298, B298, C299, D299, E299, F#299, G299, A299, B299, C300, D300, E300, F#300, G300, A300, B300, C301, D301, E301, F#301, G301, A301, B301, C302, D302, E302, F#302, G302, A302, B302, C303, D303, E303, F#303, G303, A303, B303, C304, D304, E304, F#304, G304, A304, B304, C305, D305, E305, F#305, G305, A305, B305, C306, D306, E306, F#306, G306, A306, B306, C307, D307, E307, F#307, G307, A307, B307, C308, D308, E308, F#308, G308, A308, B308, C309, D309, E309, F#309, G309, A309, B309, C310, D310, E310, F#310, G310, A310, B310, C311, D311, E311, F#311, G311, A311, B311, C312, D312, E312, F#312, G312, A312, B312, C313, D313, E313, F#313, G313, A313, B313, C314, D314, E314, F#314, G314, A314, B314, C315, D315, E315, F#315, G315, A315, B315, C316, D316, E316, F#316, G316, A316, B316, C317, D317, E317, F#317, G317, A317, B317, C318, D318, E318, F#318, G318, A318, B318, C319, D319, E319, F#319, G319, A319, B319, C320, D320, E320, F#320, G320, A320, B320, C321, D321, E321, F#321, G321, A321, B321, C322, D322, E322, F#322, G322, A322, B322, C323, D323, E323, F#323, G323, A323, B323, C324, D324, E324, F#324, G324, A324, B324, C325, D325, E325, F#325, G325, A325, B325, C326, D326, E326, F#326, G326, A326, B326, C327, D327, E327, F#327, G327, A327, B327, C328, D328, E328, F#328, G328, A328, B328, C329, D329, E329, F#329, G329, A329, B329, C330, D330, E330, F#330, G330, A330, B330, C331, D331, E331, F#331, G331, A331, B331, C332, D332, E332, F#332, G332, A332, B332, C333, D333, E333, F#333, G333, A333, B333, C334, D334, E334, F#334, G334, A334, B334, C335, D335, E335, F#335, G335, A335, B335, C336, D336, E336, F#336, G336, A336, B336, C337, D337, E337, F#337, G337, A337, B337, C338, D338, E338, F#338, G338, A338, B338, C339, D339, E339, F#339, G339, A339, B339, C340, D340, E340, F#340, G340, A340, B340, C341, D341, E341, F#341, G341, A341, B341, C342, D342, E342, F#342, G342, A342, B342, C343, D343, E343, F#343, G343, A343, B343, C344, D344, E344, F#344, G344, A344, B344, C345, D345, E345, F#345, G345, A345, B345, C346, D346, E346, F#346, G346, A346, B346, C347, D347, E347, F#347, G347, A347, B347, C348, D348, E348, F#348, G348, A348, B348, C349, D349, E349, F#349, G349, A349, B349, C350, D350, E350, F#350, G350, A350, B350, C351, D351, E351, F#351, G351, A351, B351, C352, D352, E352, F#352, G352, A352, B352, C353, D353, E353, F#353, G353, A353, B353, C354, D354, E354, F#354, G354, A354, B354, C355, D355, E355, F#355, G355, A355, B355, C356, D356, E356, F#356, G356, A356, B356, C357, D357, E357, F#357, G357, A357, B357, C358, D358, E358, F#358, G358, A358, B358, C359, D359, E359, F#359, G359, A359, B359, C360, D360, E360, F#360, G360, A360, B360, C361, D361, E361, F#361, G361, A361, B361, C362, D362, E362, F#362, G362, A362, B362

a) Exemples proposés par Bernhard

Musical notation for example a) by Bernhard. It consists of two staves: a treble staff and a bass staff. The treble staff contains a melodic line with a fermata over a half note G4. The bass staff contains a bass line with a half note G3. A '5' is written above the treble staff. The key signature has one sharp (F#).

b) Exemples attribués à Palestrina

Musical notation for example b) by Palestrina. It consists of two staves: a treble staff and a bass staff. The treble staff contains a melodic line with a fermata over a half note G4. The bass staff contains a bass line with a half note G3. A '5' is written above the treble staff. The key signature has one flat (Bb).

Three musical staves showing different examples of quasi-transitus. The first staff is a treble staff with a half note G4. The second staff is a treble staff with a half note G4. The third staff is a bass staff with a half note G3.

Annexe 2 : Exemples de *quasi-transitus* proposés par Bernhard (a-b)

a) Résolution de la seconde

Two systems of musical notation, each with a treble and bass staff. The first system is marked with a '5' above the treble staff. The second system is marked with a '10' above the treble staff. The notation shows various intervals and resolutions, including a second interval.

b) Résolution de la quarte

Two systems of musical notation, each with a treble and bass staff. The first system is marked with a '5' above the treble staff. The second system is marked with a '15' above the treble staff. The notation shows various intervals and resolutions, including a fourth interval.

Annexe 3 : Exemples de *syncopatio* et de *quasi-syncopatio* proposés par Bernhard (a-b)

c) Quinte diminuée

Two staves of music. The top staff is in treble clef with a key signature of one flat (B-flat) and a 3/4 time signature. It contains a half note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a whole note C5. The bottom staff is in bass clef with a key signature of one flat and a 3/4 time signature. It contains a half note G3, a quarter note F3, a quarter note E3, and a whole note D3. A slur connects the notes F3, E3, and D3.

d) Septième

Two staves of music. The top staff is in treble clef with a key signature of one flat and a 3/4 time signature. It contains a half note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a whole note C5. The bottom staff is in bass clef with a key signature of one flat and a 3/4 time signature. It contains a half note G3, a quarter note F3, a quarter note E3, and a whole note D3. A slur connects the notes F3, E3, and D3. The number '5' is written above the staff. The number '10' is written above the staff.

e) *Quasi-syncope*

Two staves of music. The top staff is in treble clef with a key signature of one flat and a 3/4 time signature. It contains a half note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a whole note C5. The bottom staff is in bass clef with a key signature of one flat and a 3/4 time signature. It contains a half note G3, a quarter note F3, a quarter note E3, and a whole note D3. A slur connects the notes F3, E3, and D3. The number '5' is written above the staff.

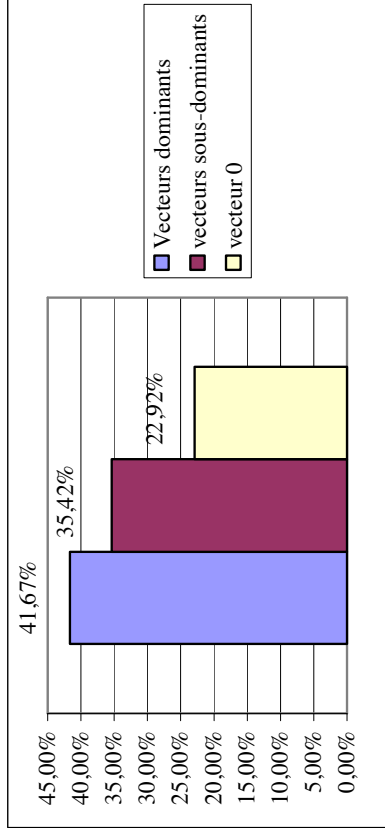
Annexe 3 : Exemples de *syncope* et de *quasi-syncope* proposés par Bernhard (c-e)

	Seconde		Quarte		Septième	
	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.
Consonance de départ						
Unisson ↑	+3, 0, -3, -4, +3, 0, -2, -4, +3					
Unisson ↓		-3, +4, +2, 0, -3, +4, +3, 0, -3				
Tierce ↑		+3, 0, -3, -4, +3, 0	-4aug, +3, 0, -2, -4, +3			
Tierce ↓	0, -3, +4, +3, 0, -3			-3, 0, +4, +2, -3, +4		
Quinte ↑				+3, 0, -3		
Quinte ↓			0, -3, +3			
Sixte ↑					+3, 0, -3, -4, +3, 0	
Sixte ↓					0, -3, +4, +3, 0, -3	
octave ↑					0, -3, +3, 0, -4, +3, +3, -4, +2	
octave ↓					-3, +4, 0, -3, +3, 0, +2, +4, -3	

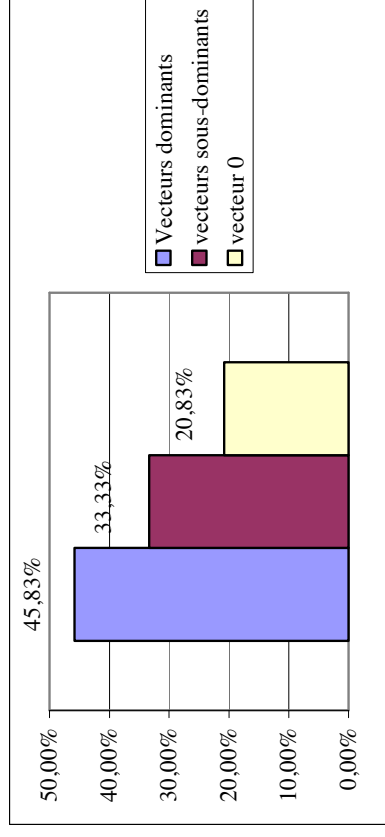
	Quarte augmentée		Quinte diminuée		Quarte diminuée		Quinte augmentée	
	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.
Consonance de départ								
Unisson ↑								
Unisson ↓								
Tierce ↑	-4, +3, 0, -2, -4, +3							
Tierce ↓		-3, 0, +2, -3, +4, +4						
Quarte ↑			+3, 0, -3,					
Quarte ↓				0, -3, +3				
Quinte ↑								
Quinte ↓	0, -3, +3				0, -3, +3			
Sixte ↑				0, +3, -3, +4, 0, -3				0, +3, -4, +3, -2, +3
Sixte ↓				0, -3				-3, +4, +2, +2, 0, -3

Légende : ↑ : *transitus ascendant*, ↓ : *transitus descendant*, vecteurs en caractères gras : enchaînements intervalliques proposés dans le *Tractatus*, vecteurs en caractères gris : autres enchaînements possibles.

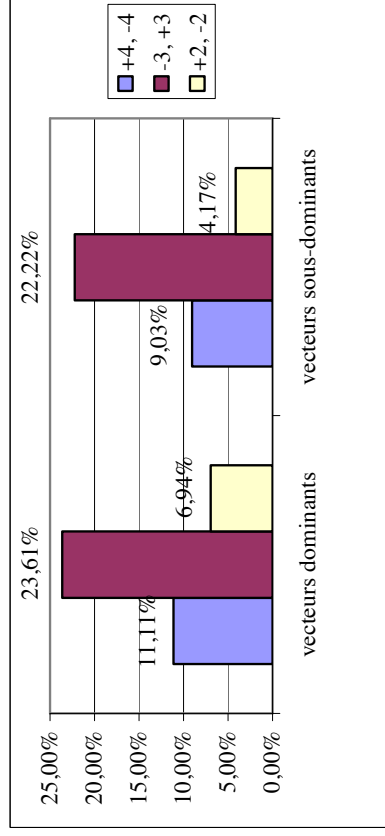
Annexe 4 : Vecteurs harmoniques impliqués par le *transitus*



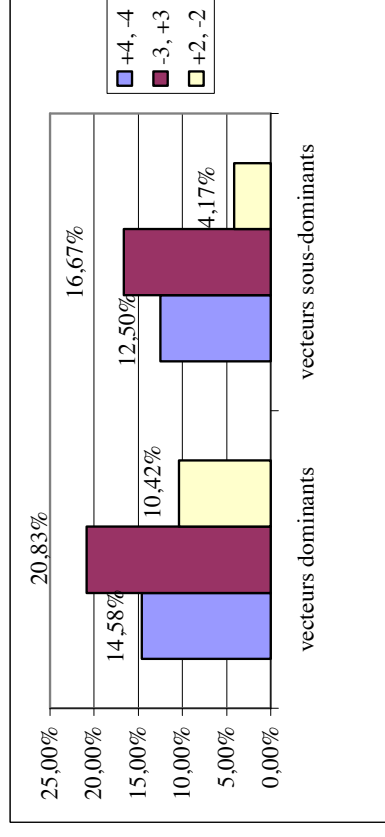
1.1 Vecteurs impliqués par l'ensemble des successions intervalliques



1.2 Vecteurs impliqués par les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard



2.1 Vecteurs détaillés impliqués par l'ensemble des successions intervalliques



2.2 Vecteurs détaillés impliqués par les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard

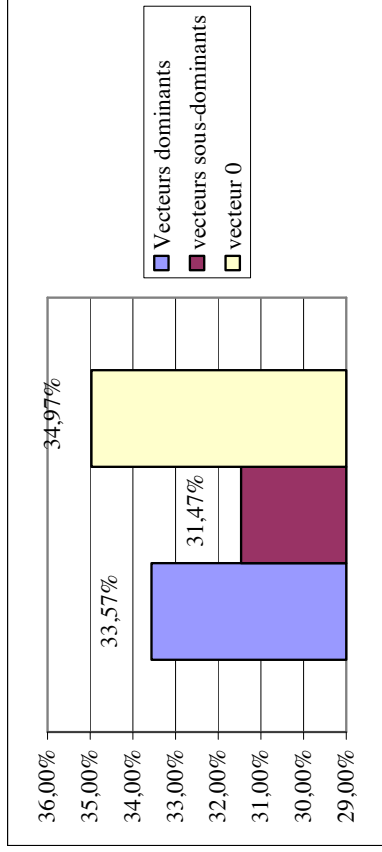
Annexe 5 : Vecteurs harmoniques impliqués par le *transitus*, histogrammes

Consonance d'arrivée	Seconde		Quarte		Septième	
	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.
Unisson ↑		-4, +3, 0, +3, 0, -3, 0, -4, +4				
Unisson ↓	-4, +3, 0, +3, 0, -3, 0, -4					
Tierce ↑	-4, +3, +3, 0, 0, -3			+3, 0, 0, -3, -3, +4		
Tierce ↓		+3, 0, 0, -3, -3, +4	-4, +3, +3, 0, 0, -3			
Quinte ↑			-4, +3, 0			
Quinte ↓				0, -3, +4		-4, +3, +3, 0, 0, -3
Sixte ↑					+3, 0, 0, -3, -3, +4	
Sixte ↓						-4, +3, 0, +3, 0, -3, 0, -3, +4
octave ↑						-4, +3, 0, +3, 0, -3, 0, -3, +4
octave ↓						-3, 0, -3, +4

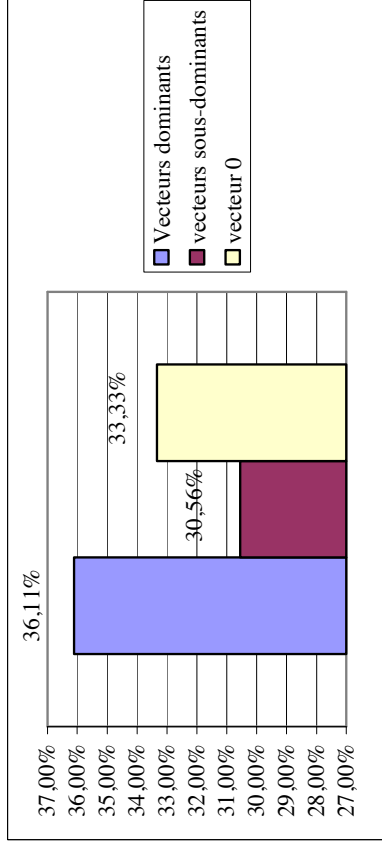
Consonance d'arrivée	Quarte augmentée		Quinte diminuée		Quarte diminuée		Quinte augmentée	
	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.
Unisson ↑								
Unisson ↓								
Tierce ↑								
Tierce ↓	-4, +3, +3, 0, 0, -3		+3, 0, 0, -3, -3, +4			+3, 0, 0, -3, +4		
Quarte ↑								+3, 0, 0
Quarte ↓			0, -3, +4	-4, +3, 0			0, -3, +4	
Quinte ↑	-4, +3, 0							
Quinte ↓		+4, -3, 0				+4, -3, 0		
Sixte ↑			+3, 0, 0, -3, -3, +4				+3, 0, 0, -3, -3, +4	
Sixte ↓				-4, +3, 0, 0, -3				+3, 0, 0, -3

Légende : ↑ : *transitus ascendant*, ↓ : *transitus descendant*, vecteurs en caractères gras : enchaînements intervalles proposés dans le *Tractatus*, vecteurs en caractères gris : autres enchaînements possibles.

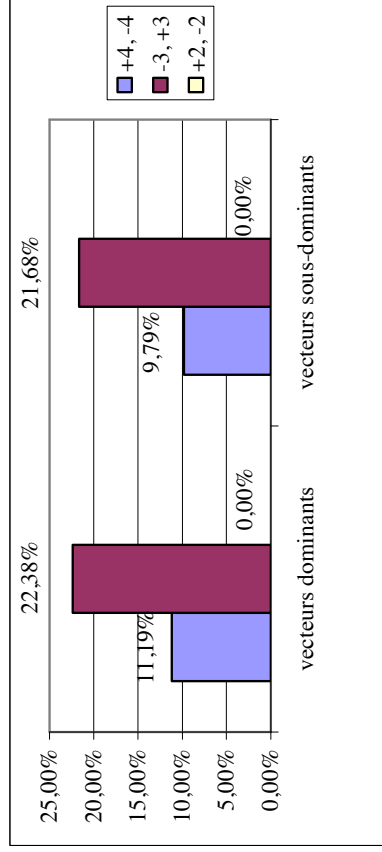
Annexe 6 : Vecteurs harmoniques impliqués par le *quasi-transitus*



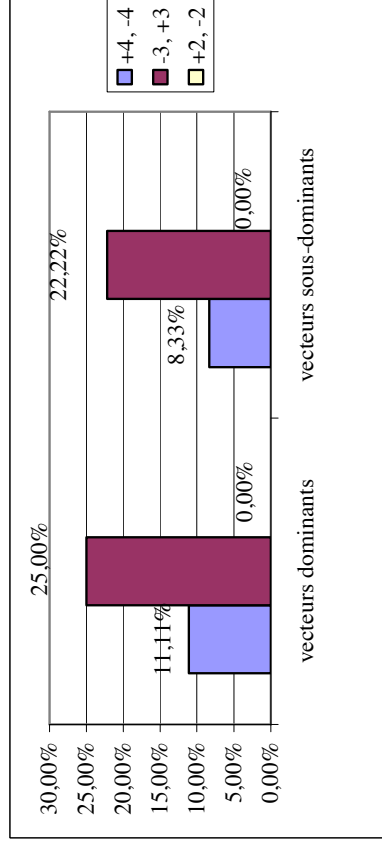
1.1 Vecteurs impliqués par l'ensemble des successions intervalliques



1.2 Vecteurs impliqués par les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard



2.1 Vecteurs détaillés impliqués par l'ensemble des successions intervalliques



2.2 Vecteurs détaillés impliqués par les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard

Mouvements ascendants

Intervalle de départ	vecteurs dominants	%	vecteurs sous-dominants	%	vecteurs 0	%
Unisson	2	1,39%	12	8,33%	4	2,78%
Tierce	4	2,78%	12	8,33%	8	5,56%
Quinte	4	2,78%	4	2,78%	4	2,78%
Sixte	0	0,00%	15	10,42%	3	2,08%
total	10	6,94%	43	29,86%	19	13,19%

Mouvements descendants:

Intervalle de départ	vecteurs dominants	%	vecteurs sous-dominants	%	vecteurs 0	%
Unisson	12	8,33%	2	1,39%	4	2,78%
Tierce	20	13,89%	0	0,00%	4	2,78%
Quinte	12	8,33%	0	0,00%	0	0,00%
Sixte	9	6,25%	3	2,08%	6	4,17%
totoal	53	36,81%	5	3,47%	14	9,72%

Annexe 8 : Vecteurs harmoniques impliqués par les mouvements ascendants et descendants du *transitus*

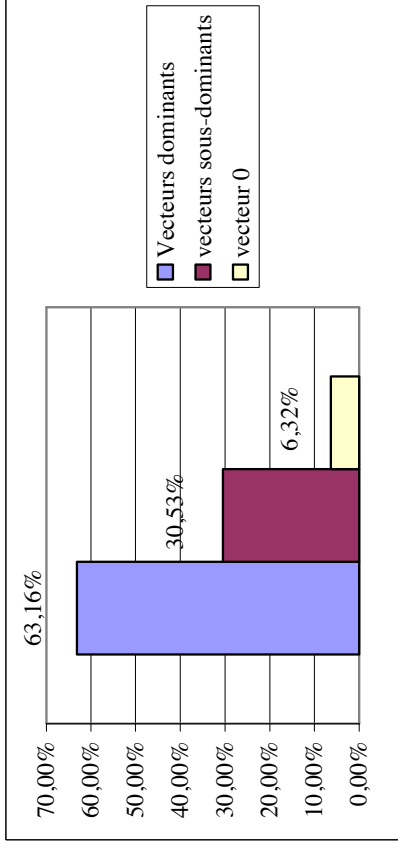
a) Préparation des dissonances

Intervalle de préparation	Seconde		Quarte		Septième		Quarte diminuée		Quarte augmentée		Quinte diminuée	
	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.
Unisson	-2, +2, +4	+2, +4, -3	-4, -2, +2	-4, -3, 0	+2, +4, -3	0, -3, +4	-4, -2, +2	-4aug., -3, 0	+2, -2, -4	+2, +4, -3	-3, +4, +2	-4, -2, +2
Tierce	+2, +4	+2, +4,	+2, -2	-4, -3	+4, -3	0, -3	+2, -2	-4aug., -3	-2, +2	+2, +4	+4, -3	-4, -2
Quinte	+4	+2	+2	-4	-3	0	+2	-4aug.	+2	+2	-3	-2
Sixte	+2, -2	+4, -3	-4, -2	0, -3	+2, +4	-3, +4	4, -2	0, -3	-4, -2	+4, -3	+2, +4	-2, +2

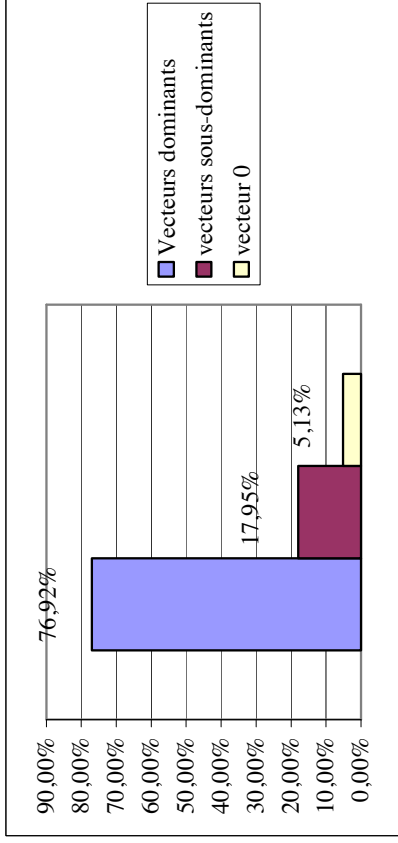
b) Résolution des dissonances

Intervalle de résolution	Seconde		Quarte		Septième		Quarte diminuée		Quarte augmentée		Quinte diminuée	
	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.	voix sup.	voix inf.
Unisson	0, -3, +4	-3, +4, +2	-3, 0, +3	+4, +2, -2	-3, +4, +2	0, -3, +4	+3, 0, -3	+4aug., +2, -2	+3, 0, -3	-3, +4, +2	-3, +4, +2	+2, -2, +4,
Tierce	-3, +4	-3, +4	0, -3	+4, +2	+4, +2	-3, 0	0, -3	+4aug., +2	0, -3	-3, +4	+4, +2	+2, -2
Quinte	+4	-3	-3	+4	+2	0	-3	+4aug.	-3	-3	+2	+2,
Sixte	-3, 0	+4, +2	+3, 0	-2, +2	-3, +4	-3, +4	+3, 0	-2, +2	0, +3	+2, +4	-3, +4	+4, -2

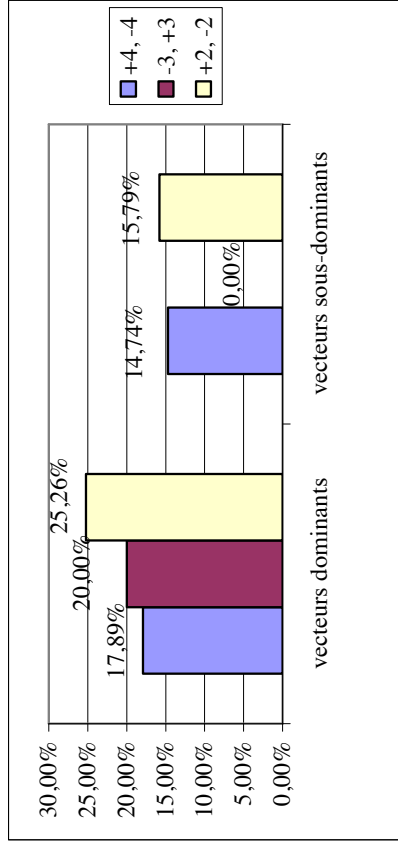
Annexe 9 : Vecteurs harmoniques impliqués par la préparation et la résolution des dissonances



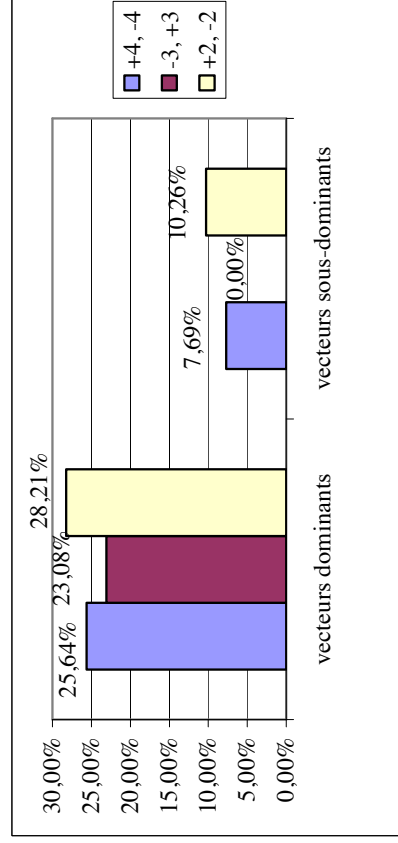
1.1 Vecteurs impliqués par l'ensemble des successions intervalliques



1.2 Vecteurs impliqués par les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard

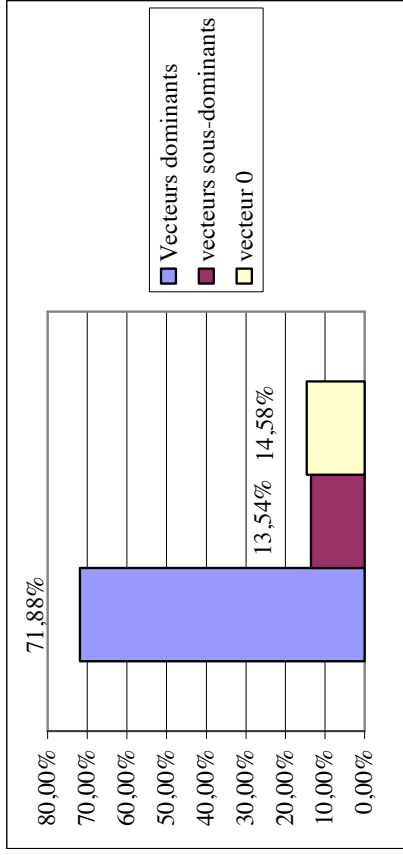


2.1 Vecteurs détaillés impliqués par l'ensemble des successions intervalliques

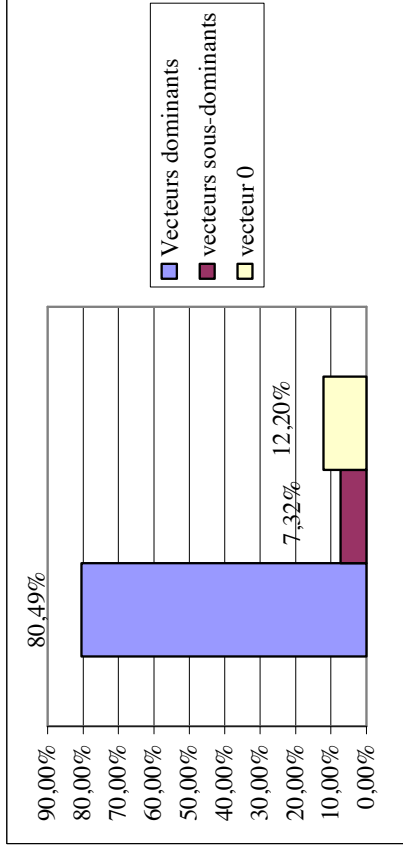


2.2 Vecteurs détaillés impliqués par les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard

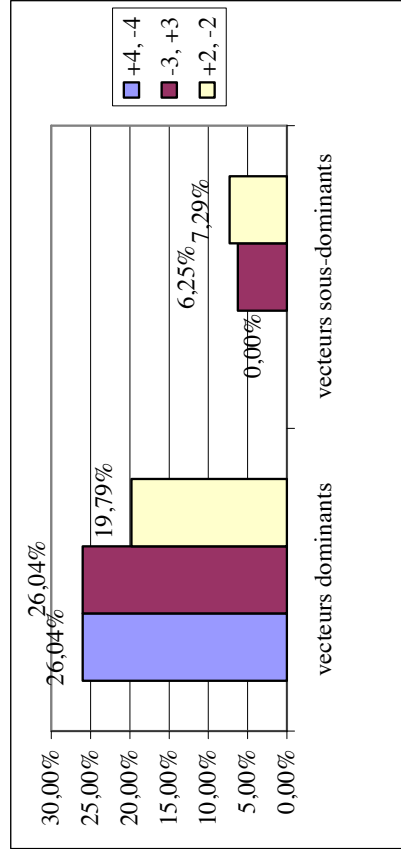
Annexe 10 : Vecteurs harmoniques impliqués par la préparation des dissonances, histogrammes



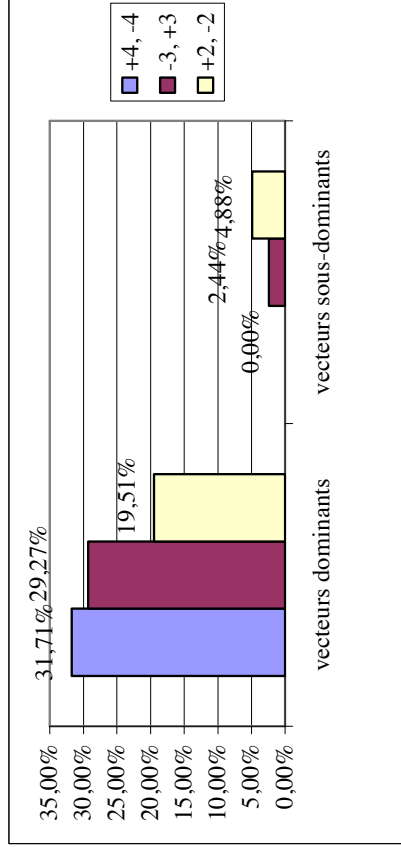
1.1 Vecteurs impliqués par l'ensemble des successions intervalliques



1.2 Vecteurs impliqués par les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard



2.1 Vecteurs détaillés impliqués par l'ensemble des successions intervalliques



2.2 Vecteurs détaillés impliqués par les successions intervalliques sélectionnées par Bernhard

Annexe 11 : Vecteurs harmoniques impliqués par la résolution des dissonances, histogrammes

Pourcentage des vecteurs (détaillé)

vecteurs dominants:	+4	+3ce aug.	-3maj.	-3min.	-2aug.	+2maj.	+2min.	+3dim.	-8dim.
nombre:	148	0	38	38	0	86	15	0	0
%	26,86%	0,00%	6,90%	6,90%	0,00%	15,61%	2,72%	0,00%	0,00%
vecteurs sous-dominants:	-4	-3aug.	+3maj.	+3min.	+2aug.	-2maj.	-2min.	-3dim.	+8dim.
nombre:	113	0	31	37	0	37	8	0	0
%	20,51%	0,00%	5,63%	6,72%	0,00%	6,72%	1,45%	0,00%	0,00%
a-b-a	85	0	13	9	0	26	2	0	0
%	15,43%	0,00%	2,36%	1,63%	0,00%	4,72%	0,36%	0,00%	0,00%

Pourcentage des vecteurs (par enharmonie)

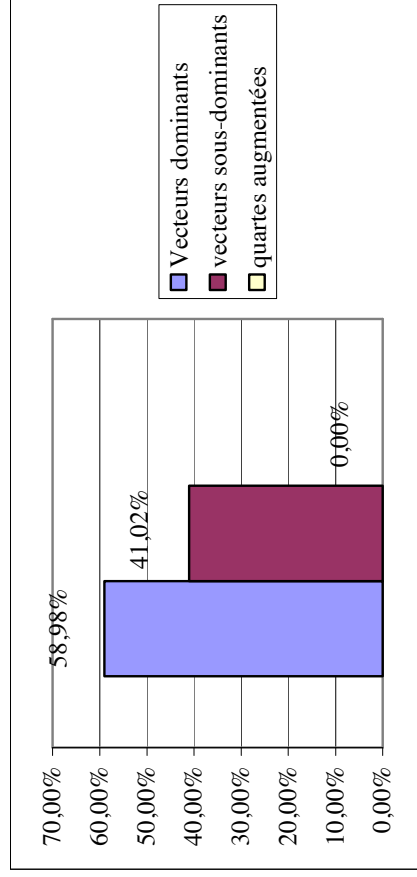
vecteurs dominants:	total +4	total -3	total +2	total vecteurs dominants	+4 aug.
nombre:	148	76	101	325	0
%	26,86%	13,79%	18,33%	58,98%	0,00%
vecteurs sous-dominants:	total -4	total +3	total -2	total vecteurs sous-dominants	-4teaug.
nombre:	113	68	45	226	0
%	20,51%	12,34%	8,17%	41,02%	0,00%
total vecteurs par ca	261	144	146	551	0
%	47,37%	26,13%	26%	100,00%	0,00%
a-b-a	85	22	28	135	0
%	15,43%	3,99%	5,08%	24,50%	0,00%

vecteurs pris en compte	551
-------------------------	------------

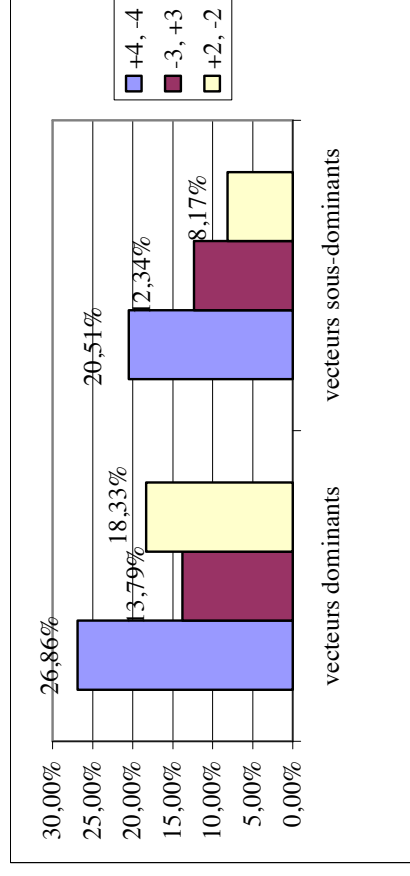
total a-b-a:	135
%	24,50%

total vecteurs:	551
-----------------	------------

Annexe 12.1 : Vecteurs harmoniques dans la *Missa durch Adams Fall*



1. Pourcentage des vecteurs dominants, sous-dominants et quartes augmentées



2. Pourcentage des vecteurs dominants et sous-dominants détaillés.

Préparation des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dm.	syn4	syn2
+4	1,09%			0,91%
-3	0,54%			0,36%
+2	2,36%	0,18%	1,81%	0,36%
-4			3,81%	
+3				
-2			0,36%	0,54%

Vecteurs dominants impliqués par la préparation **7,26%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la préparation **4,72%**

Total vecteurs dominants impliqués par les dissonances de syncope **12,89%**
 Total vecteurs sous-dominants impliqués par les dissonances de syncope **4,90%**

Résolution des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dm.	syn4	syn2
+4	3,27%	0,54%		
-3	1,45%			
+2		0,36%		
-4	0,18%			
+3				
-2				

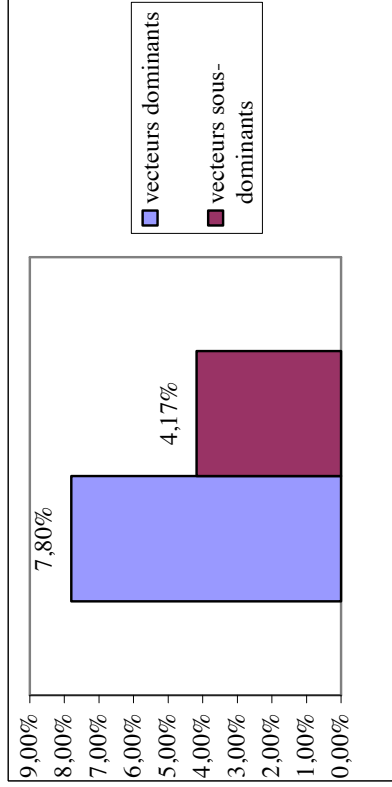
Vecteurs dominants impliqués par la résolution **5,63%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **0,18%**

Résolution de dissonances de passage (tableau simplifié en %)

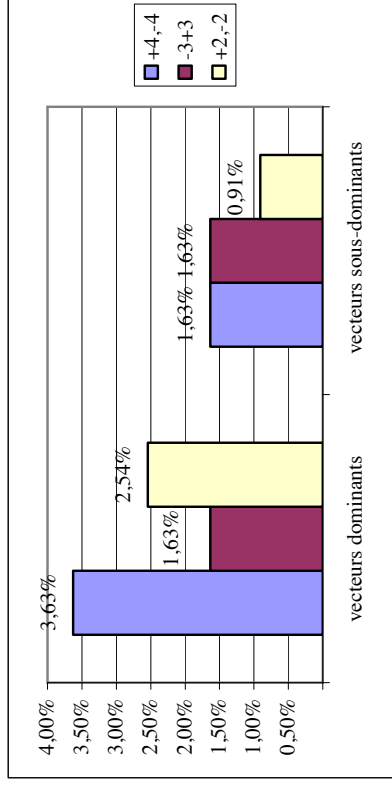
	trans-1	trans-4	trans-2	trans-6	trans-4	trans-2
+4	3,09%		0,54%			
-3	1,27%		0,36%			
+2	2,54%					
-4			0,18%	0,18%	1,27%	
+3				0,36%	0,18%	1,09%
-2				0,91%		

Vecteurs dominants impliqués par la résolution **7,80%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **4,17%**

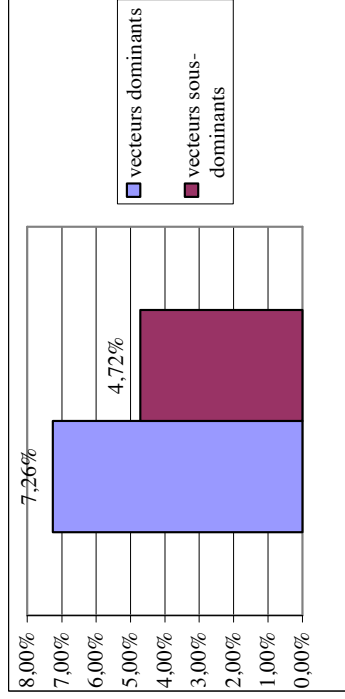
Annexe 13.1 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans la *Missa durch Adams Fall*



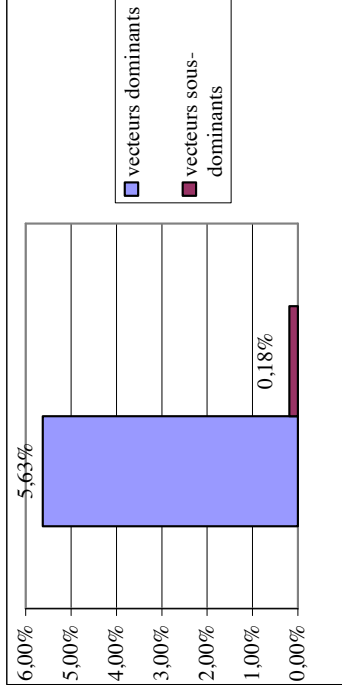
1. Pourcentage des vecteurs accompagnant le transitus



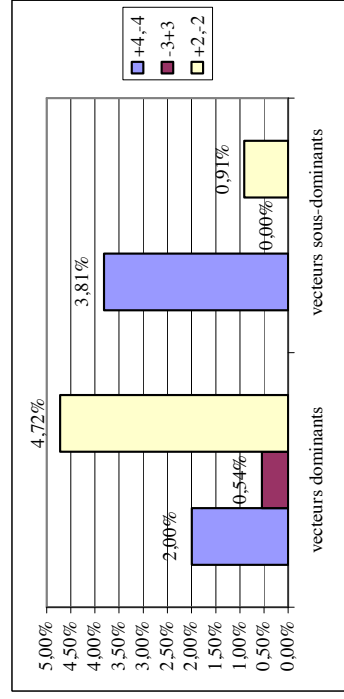
2. Pourcentage des vecteurs détaillés accompagnant le transitus



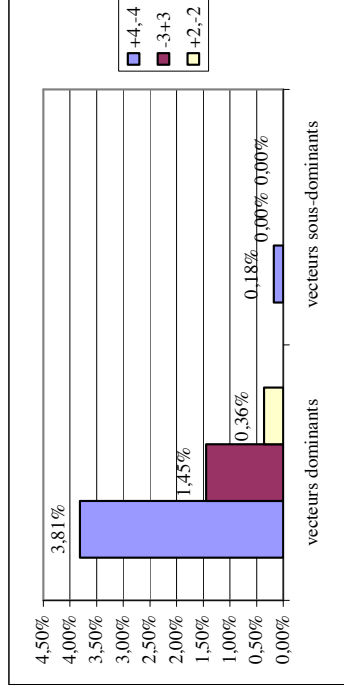
3. Pourcentage des vecteurs impliqués par la préparation



4. Pourcentage des vecteurs impliqués par la résolution



5. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la préparation des dissonances



6. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la résolution des dissonances

Annexe 13.2 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans la *Missa durch Adams Fall*, histogrammes (*syncopatio*)

Pourcentage des vecteurs (détaillé)

vecteurs dominants:	+4	+3ce aug.	-3maj.	-3min.	-2aug.	+2maj.	+2min.	+3dim.	-8dim.
nombre:	139	0	26	35	0	99	10	0	0
%	29,76%	0,00%	5,57%	7,49%	0,00%	21,20%	2,14%	0,00%	0,00%
vecteurs sous-dominants:	-4	-3aug.	+3maj.	+3min.	+2aug.	-2maj.	-2min.	-3dim.	+8dim.
nombre:	83	0	8	34	0	27	6	0	0
%	17,77%	0,00%	1,71%	7,28%	0,00%	5,78%	1,28%	0,00%	0,00%
a-b-a	73	0	4	8	0	10	4	0	0
%	15,63%	0,00%	0,86%	1,71%	0,00%	2,14%	0,86%	0,00%	0,00%

Pourcentage des vecteurs (par enharmonie)

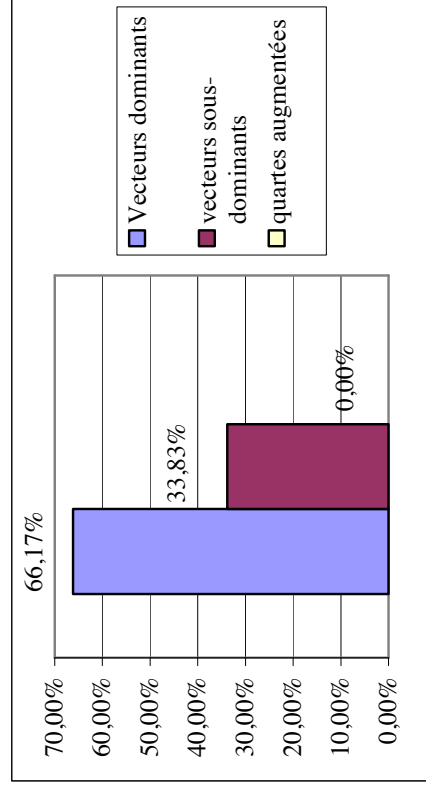
vecteurs dominants:	total +4	total -3	total +2	total vecteurs dominants	+4 aug.
nombre:	139	61	109	309	0
%	29,76%	13,06%	23,34%	66,17%	0,00%
vecteurs sous-dominants:	total -4	total +3	total -2	total vecteurs sous-dominants	-4 teaug.
nombre:	83	42	33	158	0
%	17,77%	8,99%	7,07%	33,83%	0,00%
total vecteurs par ca	222	103	142	467	0
%	47,54%	22,06%	30%	100,00%	0,00%
a-b-a	73	12	14	99	0
%	15,63%	2,57%	3,00%	21,20%	0,00%

vecteurs pris en compte	467
-------------------------	-----

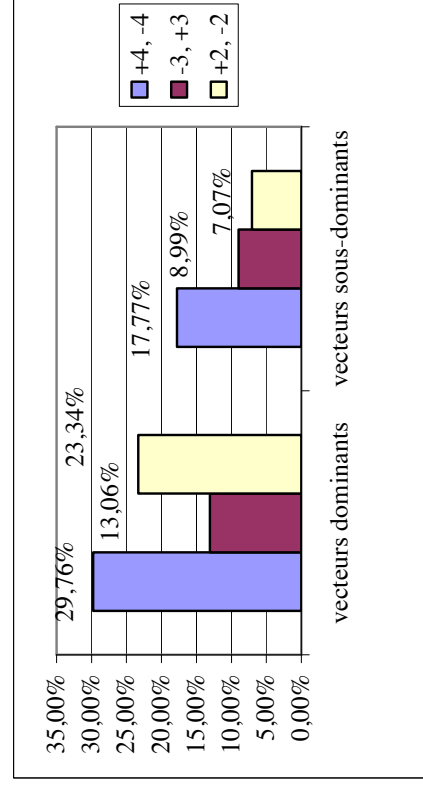
total a-b-a:	99
%	21,20%

total vecteurs:	467
-----------------	-----

Annexe 14.1 : Vecteurs harmoniques dans la *Missà a 5*



1. Pourcentage des vecteurs dominants, sous-dominants et quartes augmentées



2. Pourcentage des vecteurs dominants et sous-dominants détaillés.

Préparation des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dm.	syn4	syn2
+4	0,86%	0,21%		1,07%
-3	1,28%			0,21%
+2	3,85%		2,36%	0,86%
-4			3,00%	0,21%
+3				
-2			0,43%	

Vecteurs dominants impliqués par la préparation	10,71%
Vecteurs sous-dominants impliqués par la préparation	3,64%

Résolution des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dm.	syn4	syn2
+4	3,85%	0,21%		
-3	2,36%	0,21%		
+2	0,43%			
-4				
+3				
-2				

Vecteurs dominants impliqués par la résolution	7,07%
Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution	0,00%

Total vecteurs dominants impliqués par les dissonances de syncope
Total vecteurs sous-dominants impliqués par les dissonances de syncope

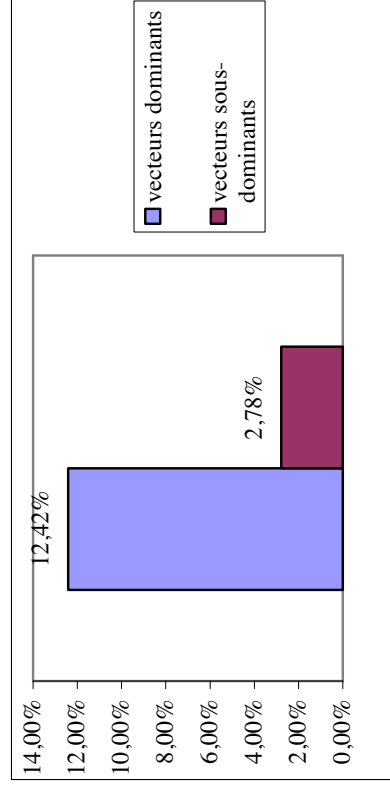
Total vecteurs dominants impliqués par les dissonances de syncope	17,77%
Total vecteurs sous-dominants impliqués par les dissonances de syncope	3,64%

Résolution de dissonances de passage (tableau simplifié en %)

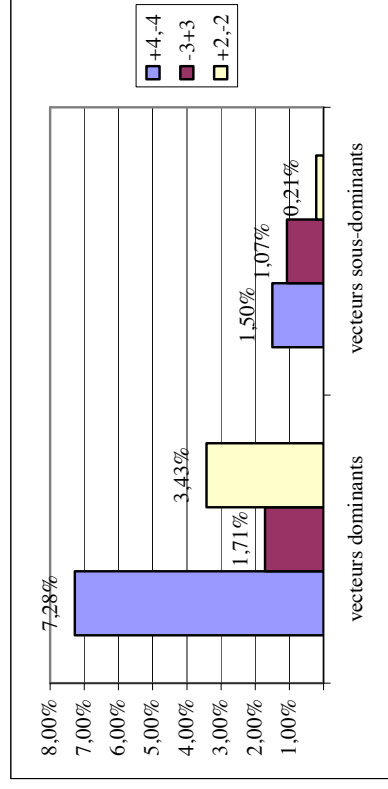
	trans-7	trans-4	trans-2	trans-3-2	trans-5-6	trans-3-4	trans1-2
+4	6,21%			1,07%			
-3	1,71%						
+2	3,43%						
-4					0,43%	1,07%	
+3					0,21%		0,86%
-2					0,21%		

Vecteurs dominants impliqués par la résolution	12,42%
Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution	2,78%

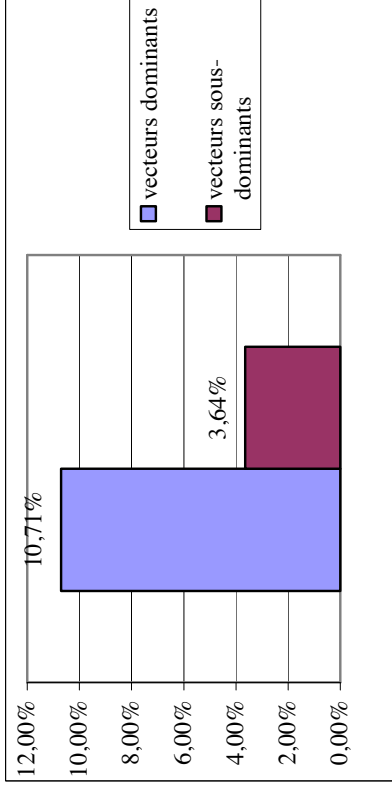
Annexe 15.1 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans la *Missa a 5*



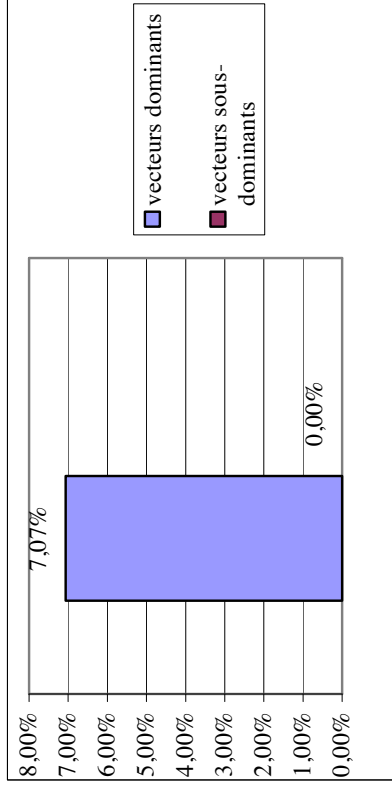
1. Pourcentage des vecteurs accompagnant le transitus



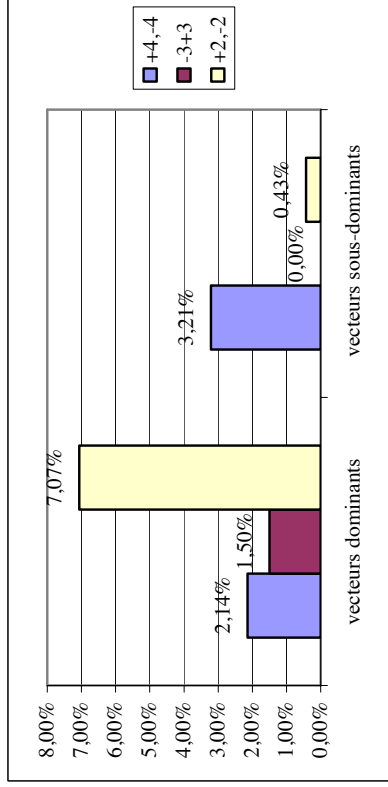
2. Pourcentage des vecteurs détaillés accompagnant le transitus



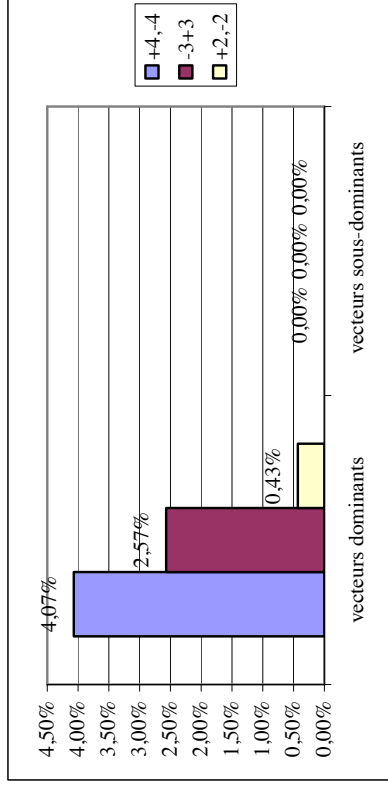
3. Pourcentage des vecteurs impliqués par la préparation



4. Pourcentage des vecteurs impliqués par la résolution



5. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la préparation des dissonances



6. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la résolution des dissonances

Annexe 15.2 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans la *Missa a 5*, histogrammes (*syncopatio*)

Pourcentage des vecteurs (détaillé)

	+4	+3ce aug.	-3maj.	-3min.	+2aug.	+2maj.	+2min.	+3dim.	-8dim.
vecteurs dominants:	108	0	23	23	0	57	10	0	0
nombre:	33,23%	0,00%	7,08%	7,08%	0,00%	17,54%	3,08%	0,00%	0,00%
vecteurs sous-dominants:	48	0	12	11	0	23	10	0	0
nombre:	14,77%	0,00%	3,69%	3,38%	0,00%	7,08%	3,08%	0,00%	0,00%
a-b-a	51	0	5	3	0	14	6	0	0
%	15,69%	0,00%	1,54%	0,92%	0,00%	4,31%	1,85%	0,00%	0,00%

Pourcentage des vecteurs (par enharmonie)

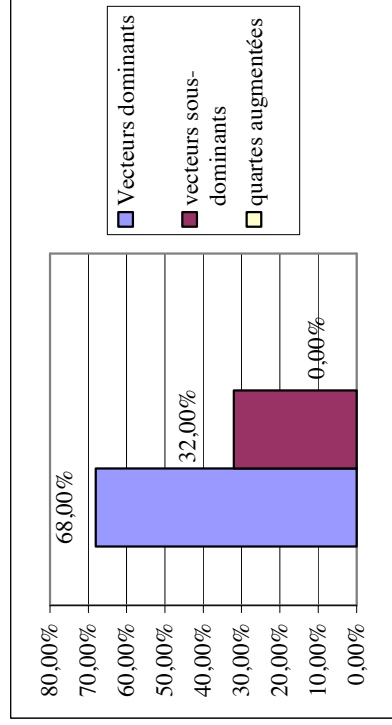
	total +4	total -3	total +2	total vecteurs dominants	+4 aug.
vecteurs dominants:	108	46	67	221	0
nombre:	33,23%	14,15%	20,62%	68,00%	0,00%
vecteurs sous-dominants:	48	23	33	104	0
nombre:	14,77%	7,08%	10,15%	32,00%	0,00%
total vecteurs par ca	156	69	100	325	0
%	48,00%	21,23%	31%	100,00%	0,00%
a-b-a	51	8	20	79	0
%	15,69%	2,46%	6,15%	24,31%	0,00%

vecteurs pris en compte	325
-------------------------	-----

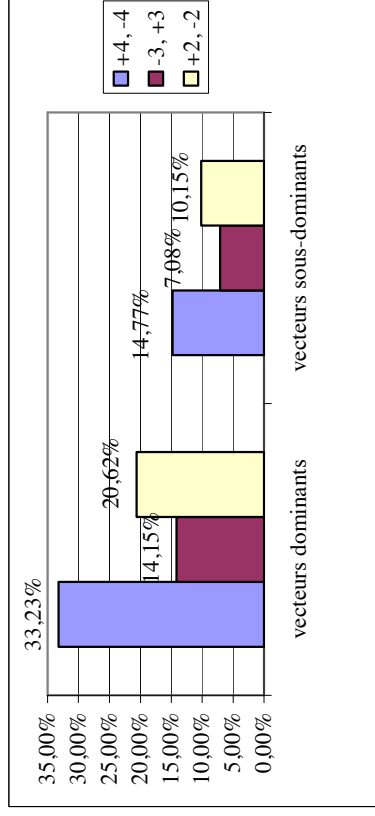
total a-b-a:	79
%	24,31%

total vecteurs:	325
-----------------	-----

Annexe 16.1 : Vecteurs harmoniques dans *Zur selbigen Zeit*



1. Pourcentage des vecteurs dominants, sous-dominants et quartes augmentées



2. Pourcentage des vecteurs dominants et sous-dominants détaillés.

Annexe 16.2 : Vecteurs harmoniques dans *Zur selbigen Zeit*, histogrammes

Préparation des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dim.	syn4	syn2
+4	1,85%	0,62%		0,31%
-3	0,31%			
+2	1,85%	0,31%	1,54%	0,31%
-4			4,31%	
+3				
-2			0,62%	

Vecteurs dominants impliqués par la préparation **7,08%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la préparation **4,92%**

Total vecteurs dominants impliqués par les dissonances de syncope **13,54%**
 Total vecteurs sous-dominants impliqués par les dissonances de syncope **4,92%**

Résolution des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dim.	syn4	syn2
+4	3,69%	1,23%		
-3	0,31%	0,62%		
+2	0,31%	0,31%		
-4				
+3				
-2				

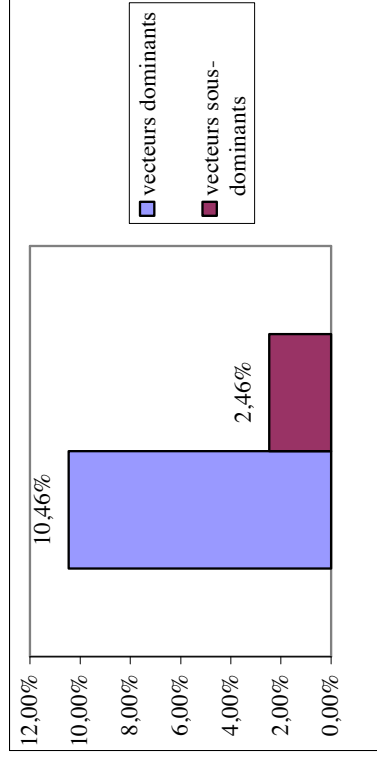
Vecteurs dominants impliqués par la résolution **6,46%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **0,00%**

Résolution de dissonances de passage (tableau simplifié en %)

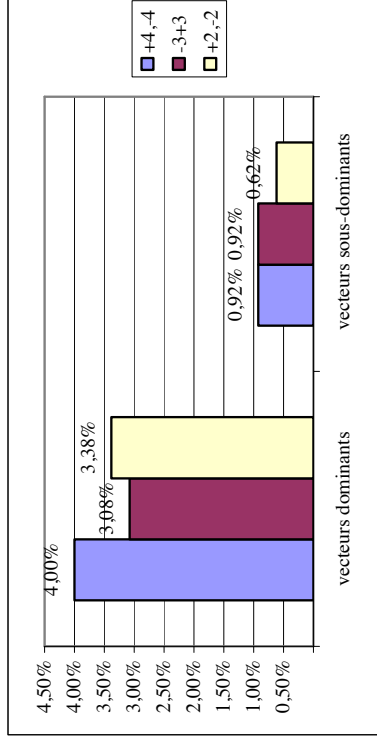
	trans7	trans4	trans2	trans6	trans4	trans2	trans4	trans2
+4	2,77%		1,23%					
-3	3,08%							
+2	3,38%					0,92%		
-4								
+3				0,31%				0,62%
-2								

Vecteurs dominants impliqués par la résolution **10,46%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **2,46%**

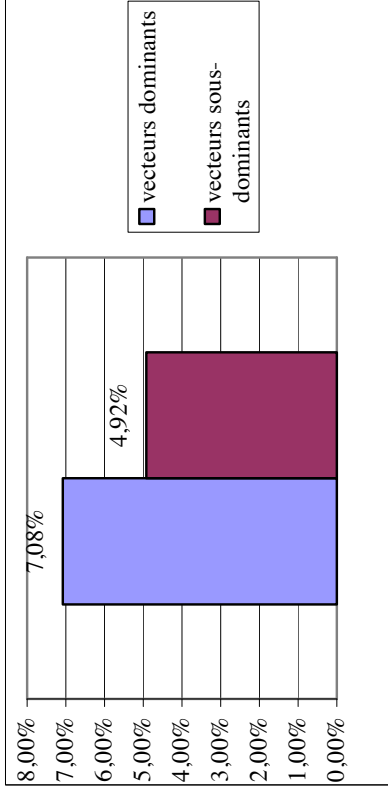
Annexe 17.1 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans *Zur selbigen Zeit*



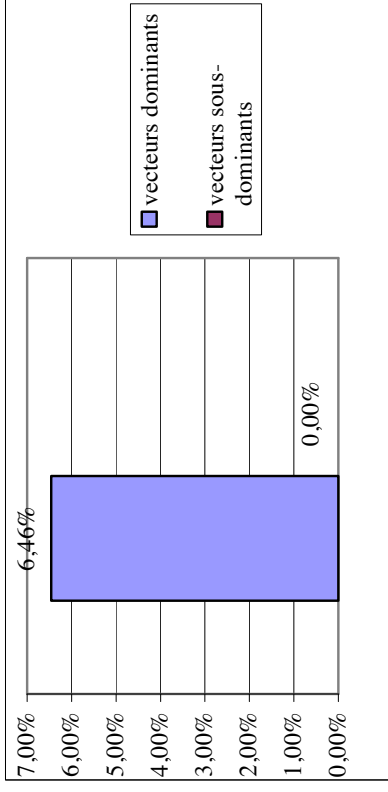
1. Pourcentage des vecteurs accompagnant le transitus



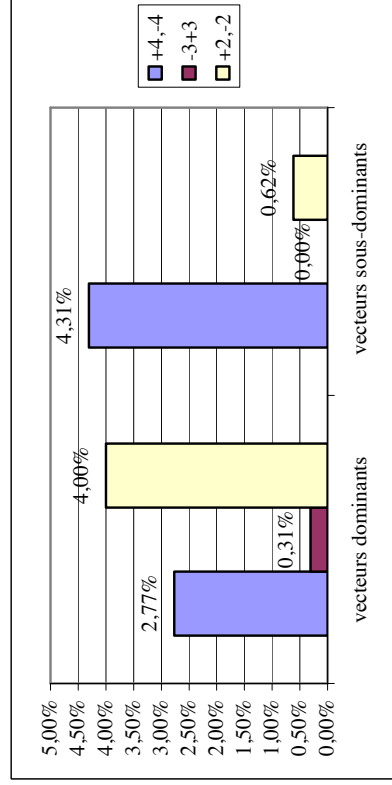
2. Pourcentage des vecteurs détaillés accompagnant le transitus



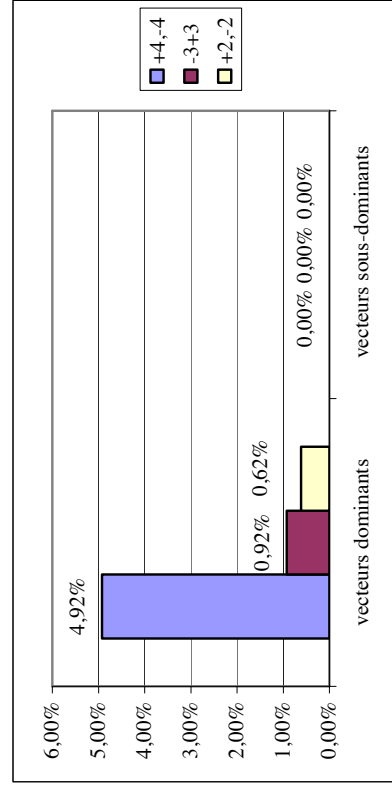
3. Pourcentage des vecteurs impliqués par la préparation



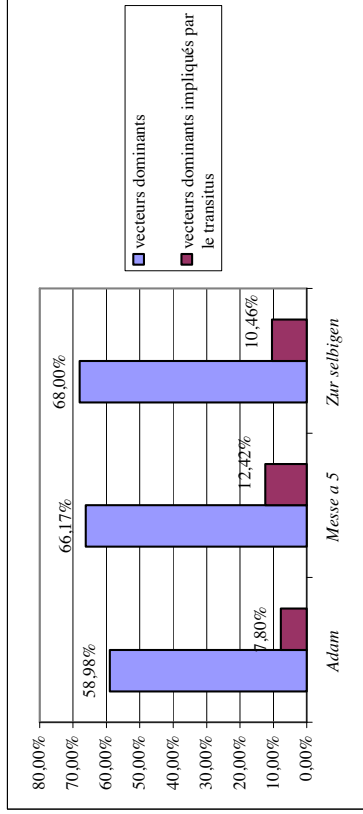
4. Pourcentage des vecteurs impliqués par la résolution



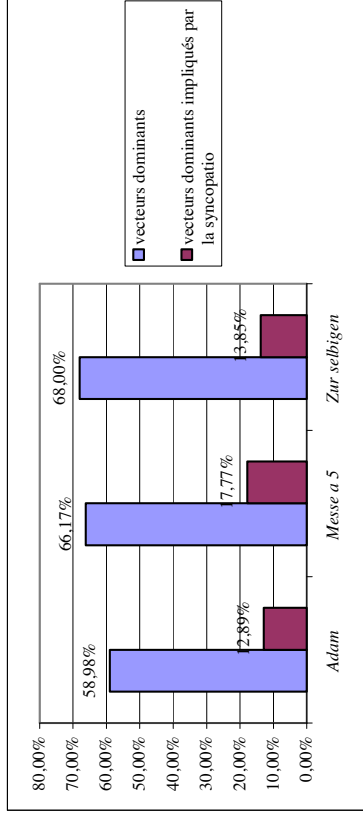
5. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la préparation des dissonances



6. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la résolution des dissonances



1. Ensemble des vecteurs dominants et vecteurs dominants impliqués par le transitus



2. Ensemble des vecteurs dominants et vecteurs dominants impliqués par la syncopatio

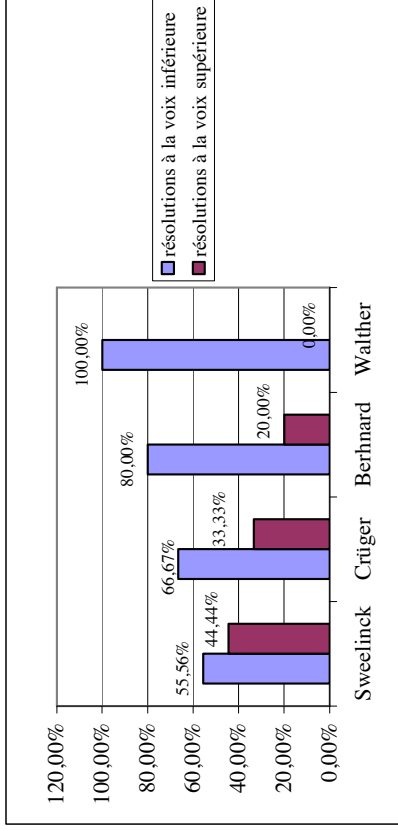
	Adam	Messe a 5	Zur selbigen
VD	58,98%	66,17%	68,00%
VD impliqués par syncopatio	12,89%	17,77%	13,85%
VD sans syncopatio	46,09%	48,40%	54,15%
VS	41,02%	33,83%	32,00%
VS impliqués par syncopatio	4,90%	3,64%	4,92%
VS sans syncopatio	36,12%	30,19%	27,08%
Rapport d'asymétrie sans syncopatio	1,28	1,60	2,00
Rapport d'asymétrie avec syncopatio	1,44	1,96	2,13

3. Rapports d'asymétrie des progressions dans les œuvres avec et sans la syncopatio

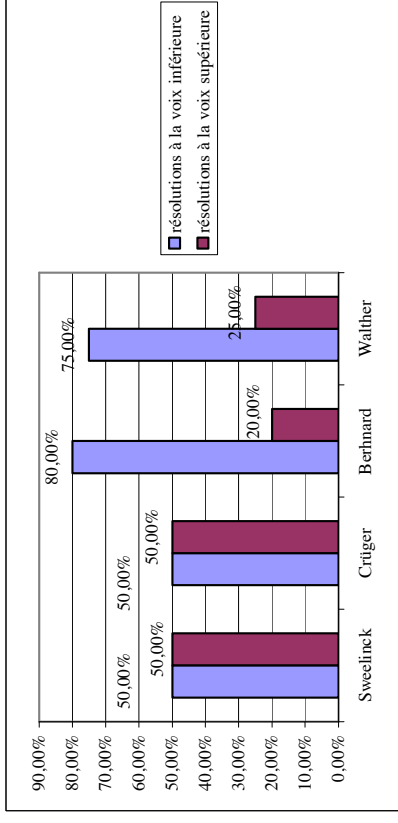
Annexe 18 : Comparaison de l'ensemble des vecteurs dominants avec les vecteurs dominants impliqués par les dissonances (*stylus antisuus*)

Auteur	Catégories de dissonances	Seconde	Quarte	Septième	Neuvième	Quarte aug.	Quinte dim.	Quinte aug.
Sweelinck	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Per syncopationem (ligaturam)</i> • <i>Per transitum</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 inf. 2↓ • p. 9 • 3 inf. 2↓ croisement • 5 inf. 2↓ mauvais • 1 sup. 2↓ • 6 inf. 2↓ • 6 (croisé) inf. 2↓ • 5dim. sup. 2↓, puis 3. • 3 sup. 2↓ (croisement) • 3 sup. 2↓ • 3 inf. reste en place. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓ • 5 inf. 2↓, mauvais • 8 inf. 2↓, mauvais • 5dim inf 2↓ • 6 sup. 2↓ • 3 sup. 2↓ croisement • 6 inf 2↓ • 3 inf 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 sup. 2↓ • 8 inf. 2↓ • 5 sup. 2↓ • 5te dim. sup. 2↓ • 3 sup. 2↓ • 3 sup. 2↓ croisement • 5 sup. 2↓ • 3 inf. 2↓ 	Mêmes règles que pour la seconde	<ul style="list-style-type: none"> • 6 inf. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 4⇒3 sup. 2↓ • 3 sup. 2↓ 	
Crüger	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Syncopa</i> • <i>Dissonantia in celeritate</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 inf. 2↓ • 1 sup. 2↓ • 6 inf. 2↓ • Ch. 14 p. 2 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓ • 5dim inf 2↓ • 5 inf. 2↓ (rarissime) • 6 sup 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 sup. 2↓ • 3 sup. 2↓ • 3 inf. 2↓ • 8 inf. 2↓ • 5 sup. 2↓ • 5dim. sup. 2↓ 	•	•	•	•
Herbst	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pe syncopationem (ligaturam)</i> • <i>Per durchpassieren</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 inf. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 sup. 2↓ 	•	•	•	•
Walther	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Per syncopationem (ligaturam)</i> • <i>Per transitum</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 inf. 2↓ • 6 inf. 2↓ • 5dim. inf. 2↓ • 4aug. inf. 2↓ • 1 inf. 2↓ mais rare. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓ • 6 inf. 2↓ • 5dim. inf 2↓ • 4aug. inf 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓ ou sup. 5↓ • 4dim. ⇒ 3 sup. 2↓ • 5dim sup. 2↓ • 5 sup. 2↓ • 6 sup. 2↓ • 7 sup. 2↓ • 8 inf. 2↓ ou sup. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 sup. 2↓ • 6 sup. 2↓ • 3 sup. 2↓ • 4dim. ⇒ 3 sup. 2↓ • 5te dim sup. 2↓ • 7 sup. 2↓ • 9 sup. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓ • 6 inf. 2↓ • 8 inf. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sup. 2↓ • 4⇒3 sup. 2↓ • 6 sup. 2↓ • 7⇒3 sup. 2↓ • 8 sup. 2↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 sup. 2↓

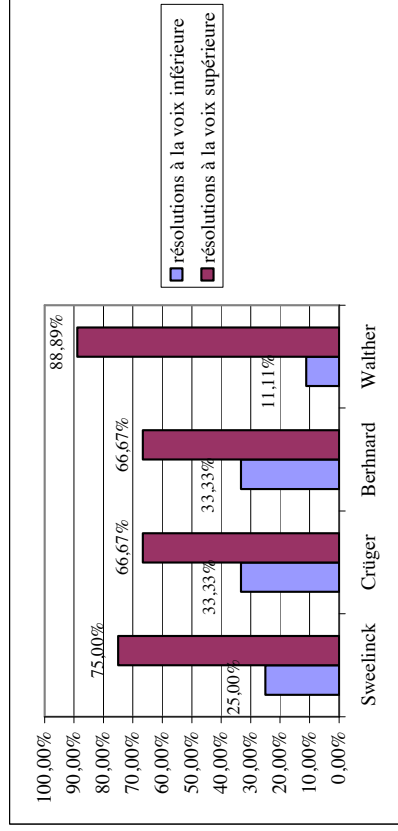
Annexe 19: Résolutions des dissonances proposées dans les traités du 17^e siècle



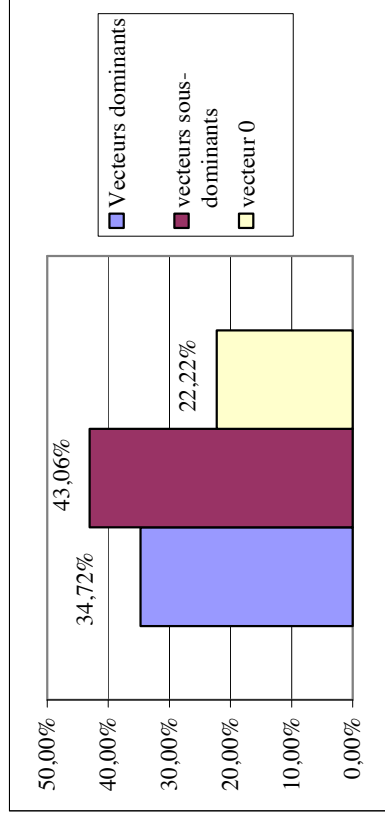
1. Résolution des secondes à la voix supérieure et inférieure



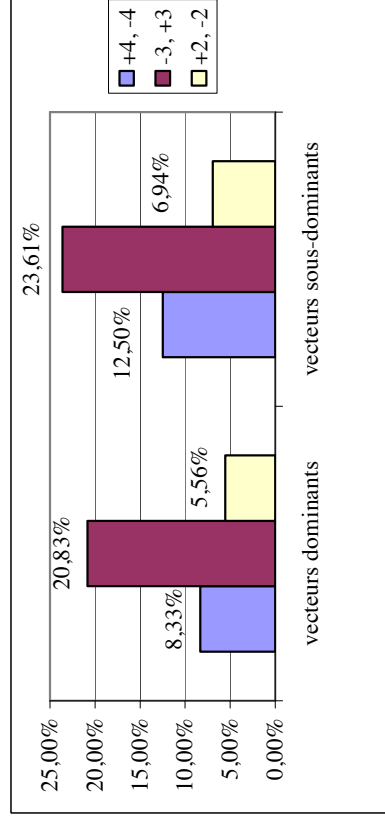
2. Résolution des quarts à la voix supérieure et inférieure



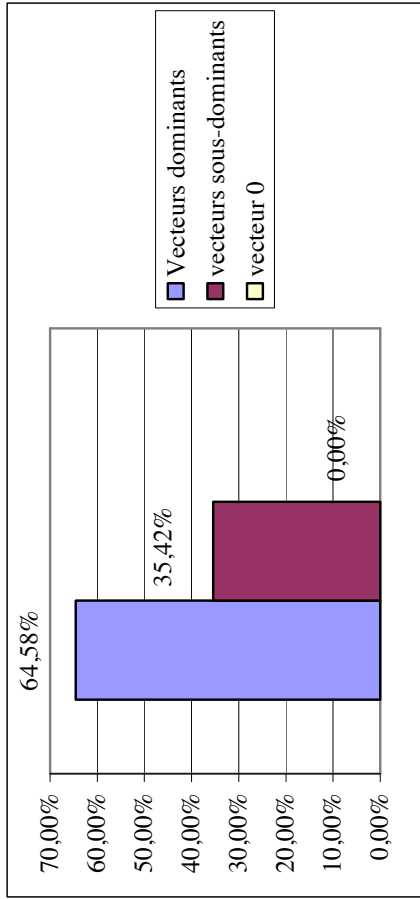
Annexe 20 : Fréquence de résolution à la voix supérieure et inférieure dans les traités du 17^e siècle, histogrammes.



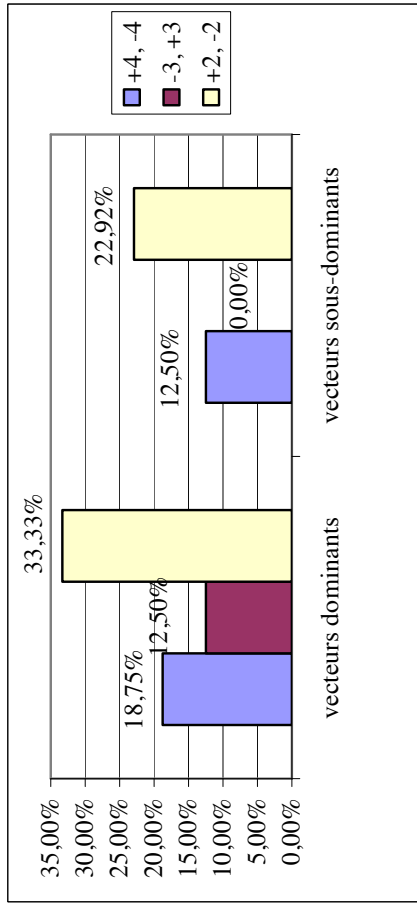
1. Rapport vecteurs dominants, sous-dominants, vecteurs 0.



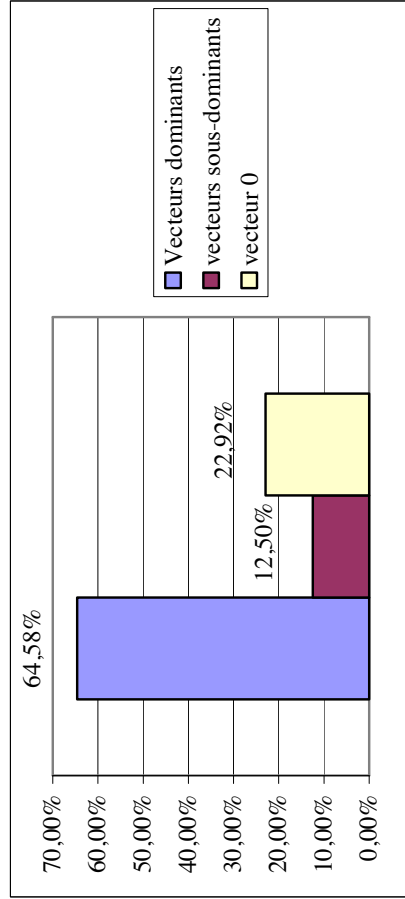
2. Vecteurs détaillés



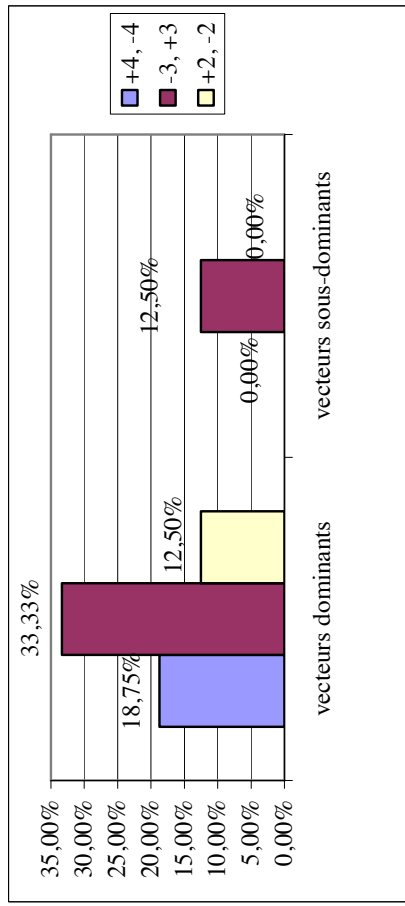
3. Préparation, rapport vecteurs dominants, sous-dominants, vecteur 0.



4. Préparation, vecteurs détaillés



5. Résolution, rapport vecteurs dominants, sous-dominants, vecteur 0.



6. Résolution, vecteurs détaillés

Annexe 22 : Vecteurs harmoniques impliqués par la *syncopatio* préparée et résolue à la voix supérieure

Pourcentage des vecteurs (détaillé)

	+4	+3ce aug.	-3maj.	-3min.	-2aug.	+2maj.	+2min.	+3dim.	-8dim.
vecteurs dominants:	134	0	16	22	0	61	0	0	1
nombre:	41,61%	0,00%	4,97%	6,83%	0,00%	18,94%	0,00%	0,00%	0,31%
vecteurs sous:	4	-3aug.	+3maj.	+3min.	+2aug.	-2maj.	-2min.	-3dim.	+8dim.
dominants:									
nombre:	55	0	6	11	0	14	1	0	0
%	17,08%	0,00%	1,86%	3,42%	0,00%	4,35%	0,31%	0,00%	0,00%
a-b-a	49	0	4	1	0	10	0	0	0
%	15,22%	0,00%	1,24%	0,31%	0,00%	3,11%	0,00%	0,00%	0,00%

Pourcentage des vecteurs (par enharmonie)

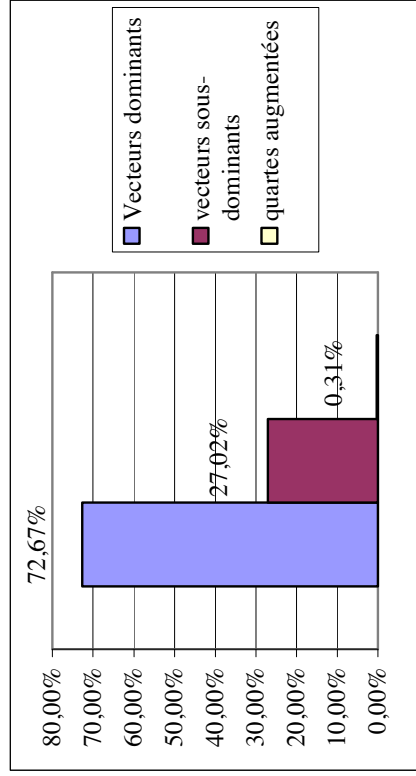
	total +4	total -3	total +2	total +4 aug.
vecteurs dominants:	134	38	62	234
nombre:	41,61%	11,80%	19,25%	72,67%
vecteurs sous-	total -4	total +3	total -2	total vecteurs -4teaug.
dominants:				
nombre:	55	17	15	87
%	17,08%	5,28%	4,66%	27,02%
total vecteurs par ca	189	55	77	321
%	58,70%	17,08%	24%	99,69%
a-b-a	49	5	10	64
%	15,22%	1,55%	3,11%	19,88%

vecteurs pris en compte	322
-------------------------	-----

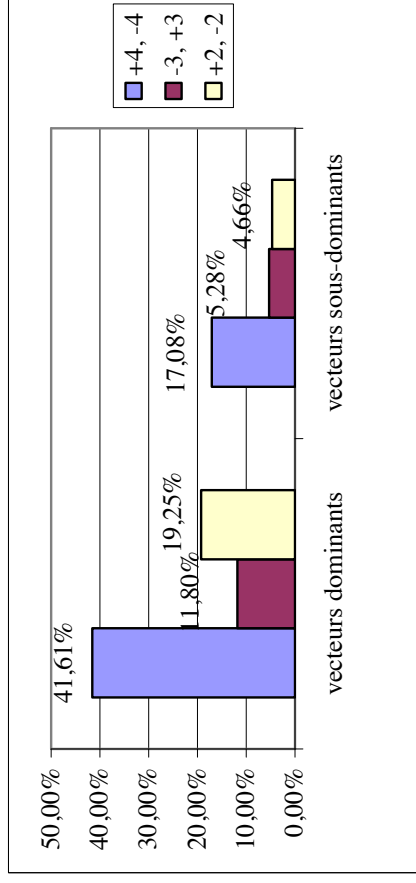
total a-b-a:	64
%	19,88%

total vecteurs:	322
-----------------	-----

Annexe 23.1 : Vecteurs harmoniques dans *Ach Herr, strafe mich nicht*



1. Pourcentage des vecteurs dominants, sous-dominants et quartes augmentées



2. Pourcentage des vecteurs dominants et sous-dominants détaillés.

Préparation des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	SYN7	SYNSDM	SYN4	SYN2
+4	1,86%			0,93%
-3	0,31%		0,31%	
+2	4,66%	0,62%	3,11%	
-4			6,21%	
+3				
-2			0,93%	

Vecteurs dominants impliqués par la préparation **11,80%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la préparation **7,14%**

Total vecteurs dominants impliqués par les dissonances de syncope **21,43%**
 Total vecteurs sous-dominants impliqués par les dissonances de syncope **7,45%**

Résolution des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	SYN7	SYNSDM	SYN4	SYN2
+4	5,90%	0,62%		
-3	2,17%			
+2	0,93%			
-4			0,31%	
+3				
-2				

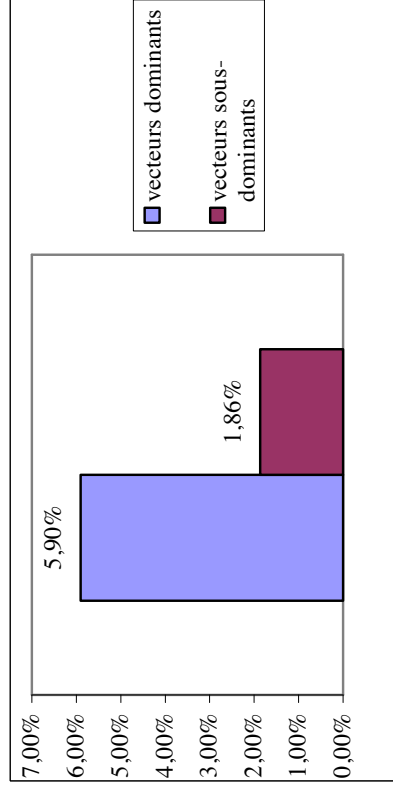
Vecteurs dominants impliqués par la résolution **9,63%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **0,31%**

Résolution de dissonances de passage (tableau simplifié en %)

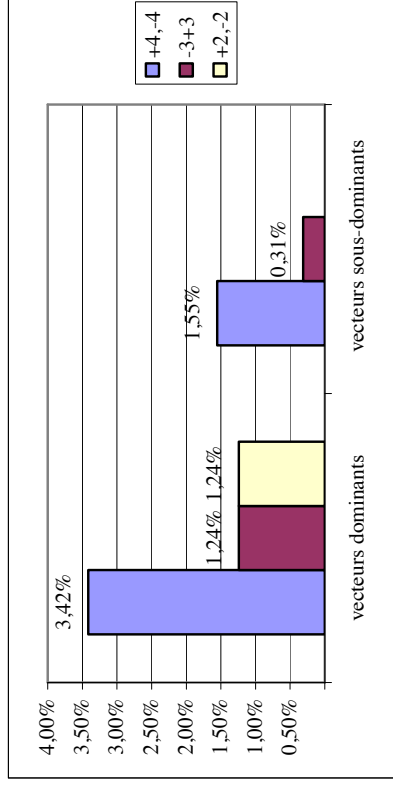
	TRANS-7	TRANS-4	TRANS-2	TRANS-6	TRANS-3	TRANS-1
+4	3,42%					
-3	1,24%					
+2	1,24%					
-4				1,55%		
+3						0,31%
-2						

Vecteurs dominants impliqués par la résolution **5,90%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **1,86%**

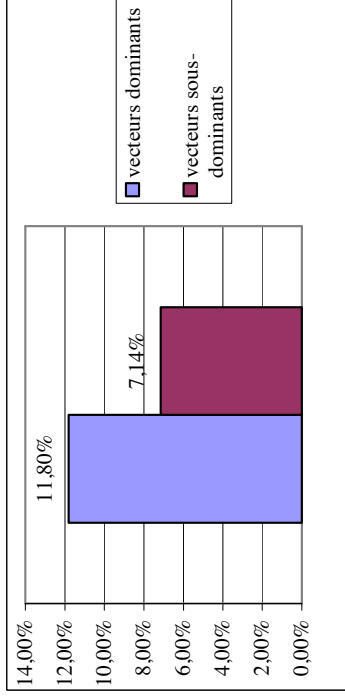
Annexe 24.1 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans *Ach Herr, strafe mich nicht*



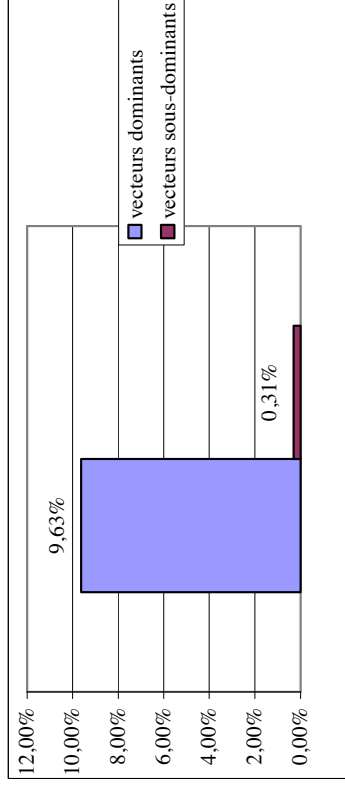
1. Pourcentage des vecteurs accompagnant le transitus



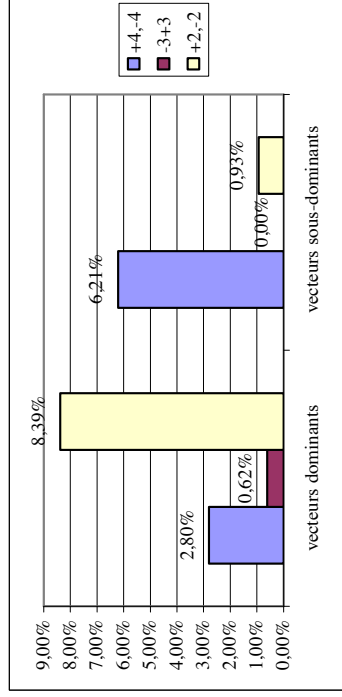
2. Pourcentage des vecteurs détaillés accompagnant le transitus



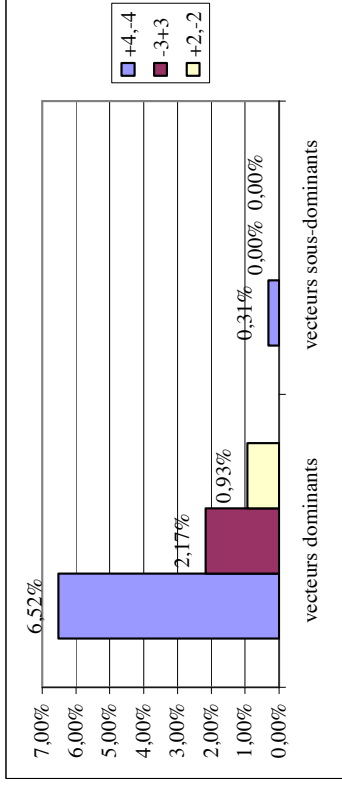
3. Pourcentage des vecteurs impliqués par la préparation



4. Pourcentage des vecteurs impliqués par la résolution



5. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la préparation des dissonances



6. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la résolution des dissonances

Annexe 24.2 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans *Ach Herr, strafe mich nicht*, histogrammes (*syncopatio*)

Pourcentage des vecteurs (détaillé)

	+4	+3ce aug.	-3maj.	-3min.	-2aug.	+2maj.	+2min.	+3dim.	-8dim.
vecteurs dominants:	82	0	20	25	0	42	9	0	0
nombre:	33,74%	0,00%	8,23%	10,29%	0,00%	17,28%	3,70%	0,00%	0,00%
vecteurs sous-dominants:	4	3aug.	+3maj.	+3min.	+2aug.	-2maj.	-2min.	-3dim.	+8dim.
nombre:	38	0	4	9	0	9	0	0	0
%	15,64%	0,00%	1,65%	3,70%	0,00%	3,70%	0,00%	0,00%	0,00%
a-b-a	33	0	3	1	0	5	0	0	0
%	13,58%	0,00%	1,23%	0,41%	0,00%	2,06%	0,00%	0,00%	0,00%

Pourcentage des vecteurs (par enharmonie)

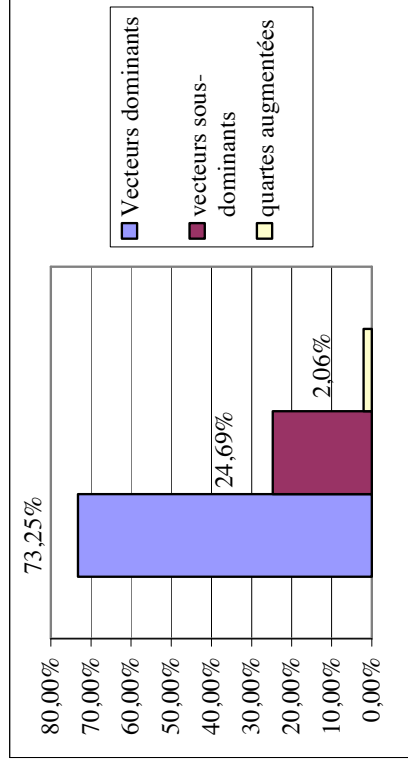
	total +4	total -3	total +2	total vecteurs dominants	+4 aug.
vecteurs dominants:	82	45	51	178	5
nombre:	33,74%	18,52%	20,99%	73,25%	2,06%
vecteurs sous-dominants:	4	total+3	total -2	total vecteurs sous-dominants	-4teaug.
nombre:	38	13	9	60	0
%	15,64%	5,35%	3,70%	24,69%	0,00%
total vecteurs par ca	120	58	60	238	5
%	49,38%	23,87%	25%	97,94%	2,06%
a-b-a	33	4	5	42	0
%	13,58%	1,65%	2,06%	17,28%	0,00%

vecteurs pris en compte	243
-------------------------	-----

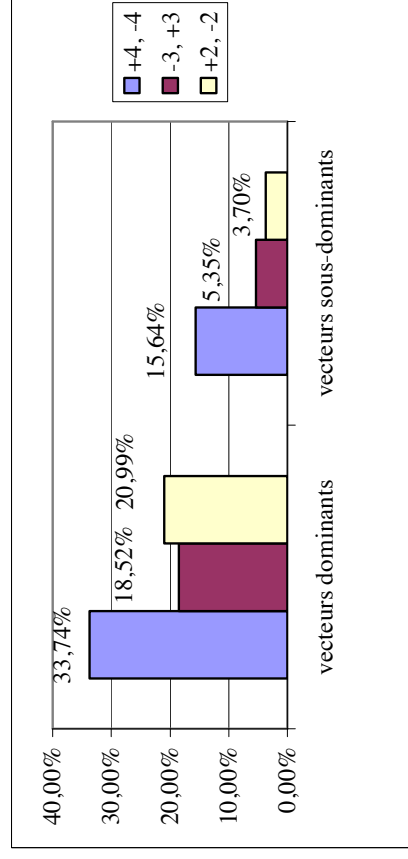
total a-b-a:	42
%	17,28%

total vecteurs:	244
-----------------	-----

Annexe 25.1 : Vecteurs harmoniques dans *Herzlich lieb, hab ich Dich, Herr*



1. Pourcentage des vecteurs dominants, sous-dominants et quartes augmentées



2. Pourcentage des vecteurs dominants et sous-dominants détaillés.

Préparation des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dim.	syn4	syn2
+4	0,41%		1,65%	1,23%
-3	2,88%		4,94%	2,06%
+2	4,53%			
-4		1,23%		
+3		0,41%		
-2				

Vecteurs dominants impliqués par la préparation **17,70 %**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la préparation **1,65 %**

Total vecteurs dominants impliqués par les dissonances de syncope **27,98 %**
 Total vecteurs sous-dominants impliqués par les dissonances de syncope **1,65 %**

Résolution des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dim.	syn4	syn2
+4	5,35%	2,06%		
-3	2,88%			
+2				
-4				
+3				
-2				

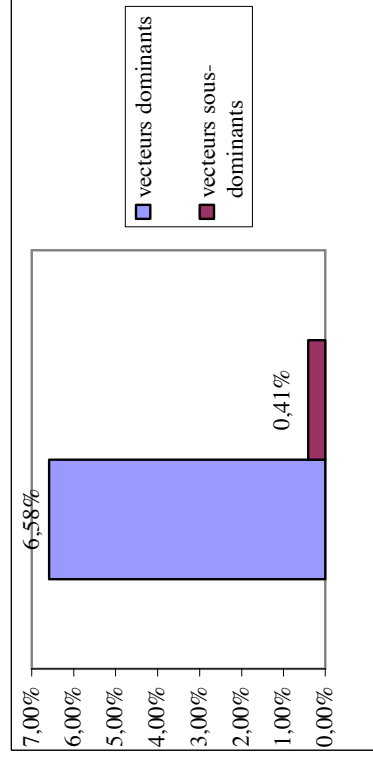
Vecteurs dominants impliqués par la résolution **10,29 %**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **0,00 %**

Résolution de dissonances de passage (tableau simplifié en %)

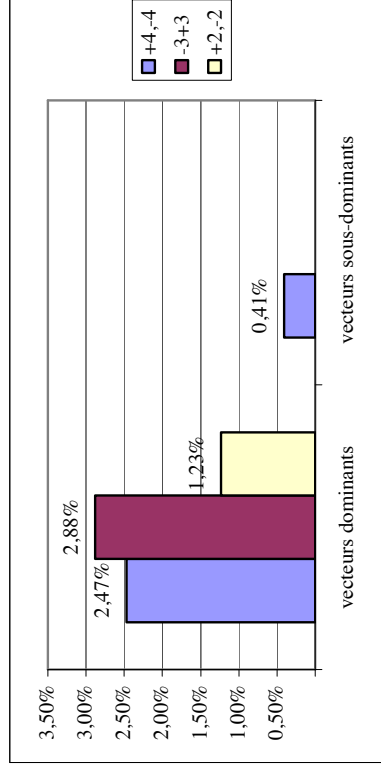
	trans-7	trans-4	trans-2	trans-6	trans-3-4	trans-1-2
+4	2,47%					
-3	2,88%					
+2	1,23%					
-4	0,41%					
+3						
-2						

Vecteurs dominants impliqués par la résolution **6,58 %**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **0,41 %**

Annexe 26.1 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans *Herzlich lieb, hab ich Dich, Herr*

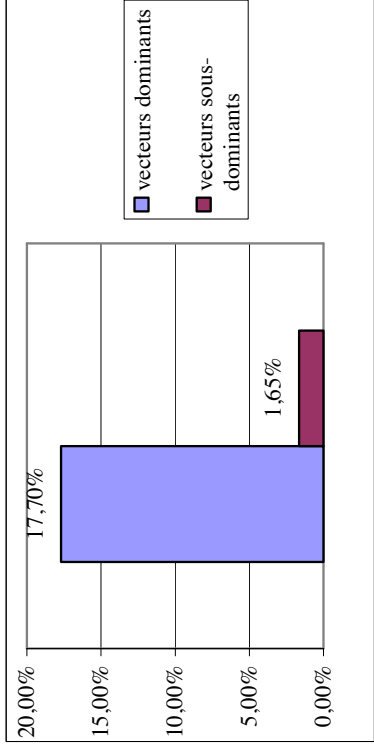


1 Pourcentage des vecteurs accompagnant la résolution des dissonances

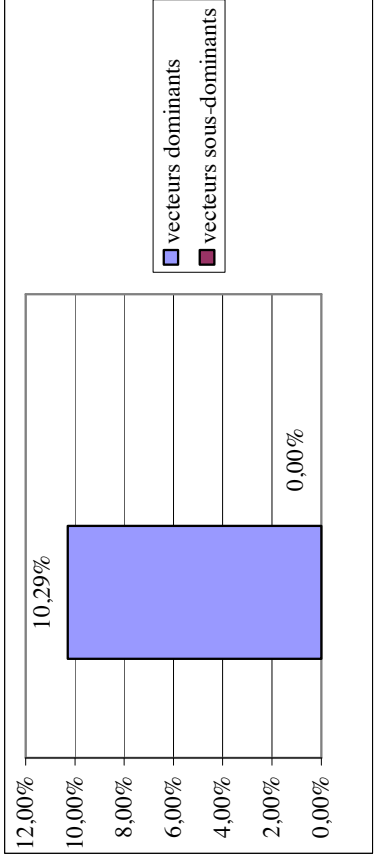


2. Pourcentage des vecteurs détaillés accompagnant la résolution des dissonances

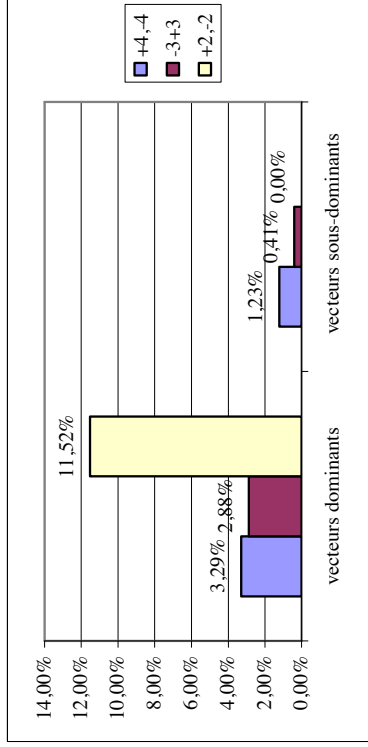
Annexe 26.2 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans *Herzlich lieb, hab ich Dich, Herr*, histogrammes (*transitus*)



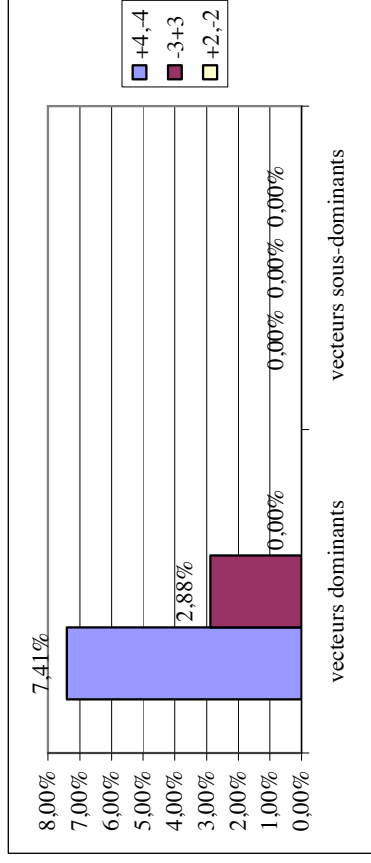
3. Pourcentage des vecteurs impliqués par la préparation



4. Pourcentage des vecteurs impliqués par la résolution



5. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la préparation des dissonances



6. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la résolution des dissonances

Annexe 26.2 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans *Herzlich lieb, hab ich Dich, Herr*, histogrammes (*syncopatio*)

Pourcentage des vecteurs (détaillé)

	+4	+3ce aug.	-3maj.	-3min.	-2aug.	+2maj.	+2min.	+3dim.	-8dim.
vecteurs dominants:	152	0	15	53	0	67	15	0	0
nombre:	41,87%	0,00%	4,13%	14,60%	0,00%	18,46%	4,13%	0,00%	0,00%
vecteurs sous-dominants:									
nombre:	24	0	1	11	0	18	7	0	0
%	6,61%	0,00%	0,28%	3,03%	0,00%	4,96%	1,93%	0,00%	0,00%
a-b-a	23	0	0	0	0	4	4	0	0
%	6,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,10%	1,10%	0,00%	0,00%

Pourcentage des vecteurs (par enharmonie)

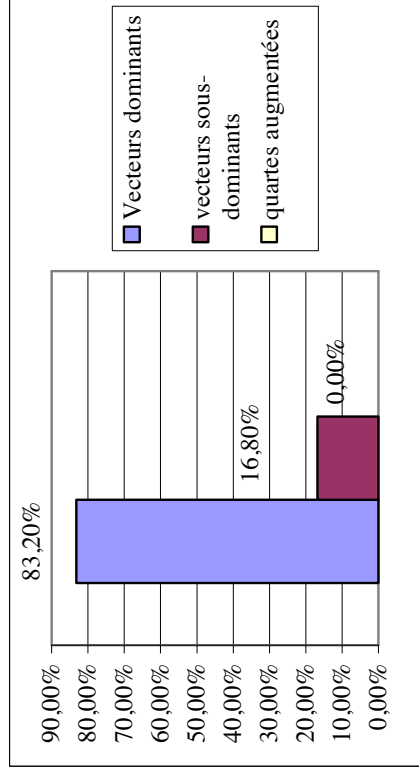
	total +4	total -3	total +2	total vecteurs dominants	+4 aug.
vecteurs dominants:	152	68	82	302	0
nombre:	41,87%	18,73%	22,59%	83,20%	0,00%
vecteurs sous-dominants:					
nombre:	24	12	25	61	0
%	6,61%	3,31%	6,89%	16,80%	0,00%
total vecteurs par ca	176	80	107	363	0
%	48,48%	22,04%	29%	100,00%	0,00%
a-b-a	23	0	8	31	0
%	6,34%	0,00%	2,20%	8,54%	0,00%

vecteurs pris en compte	363
-------------------------	-----

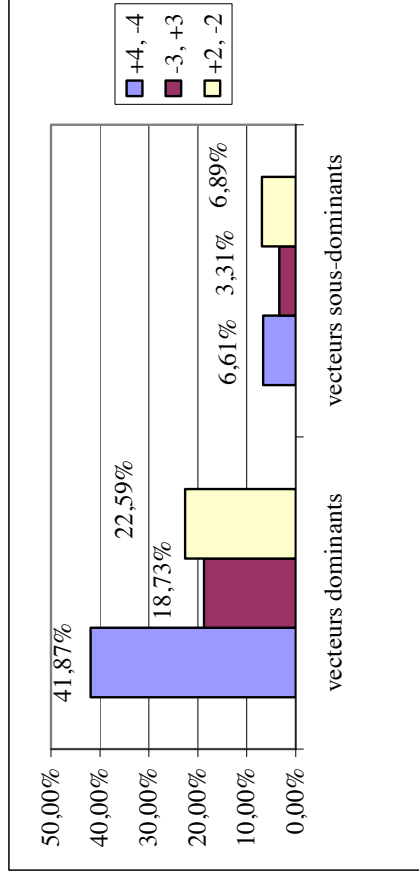
total a-b-a:	31
%	8,54 %

total vecteurs:	363
-----------------	-----

Annexe 27.1 : Vecteurs harmoniques dans *Aus der Tiefe*



1. Pourcentage des vecteurs dominants, sous-dominants et quartes augmentées



2. Pourcentage des vecteurs dominants et sous-dominants détaillés.

Préparation des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dm.	syn4	syn2
+4	7,16%			1,38%
-3	3,03%	0,28%		
+2	5,79%		4,41%	0,55%
-4			0,28%	
+3				
-2			1,10%	0,28%

Vecteurs dominants impliqués par la préparation **22,59%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la préparation **1,65%**

Total vecteurs dominants impliqués par les dissonances de syncope **42,98%**
 Total vecteurs sous-dominants impliqués par les dissonances de syncope **1,65%**

Résolution des dissonances de syncope (tableau simplifié en %)

	syn7	syn5dm.	syn4	syn2
+4	6,89%	1,10%		
-3	8,54%			
+2	3,86%			
-4				
+3				
-2				

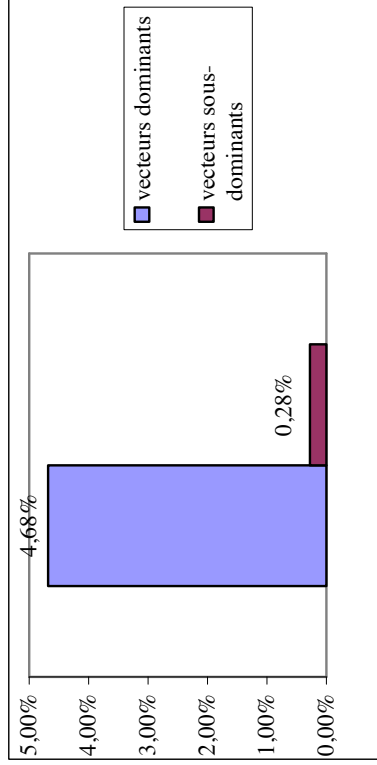
Vecteurs dominants impliqués par la résolution **20,39%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **0,00%**

Résolution de dissonances de passage (tableau simplifié en %)

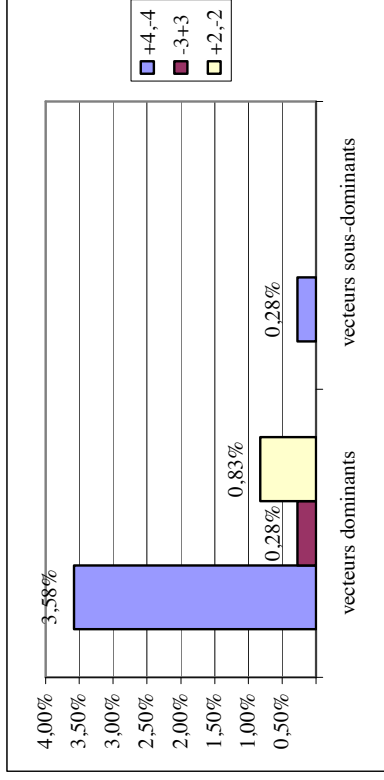
	trans-7	trans-4	trans-2	trans-6	trans-4	trans-2
+4	3,58%					
-3	0,28%					
+2	0,83%					
-4				0,28%		
+3						
-2						

Vecteurs dominants impliqués par la résolution **4,68%**
 Vecteurs sous-dominants impliqués par la résolution **0,28%**

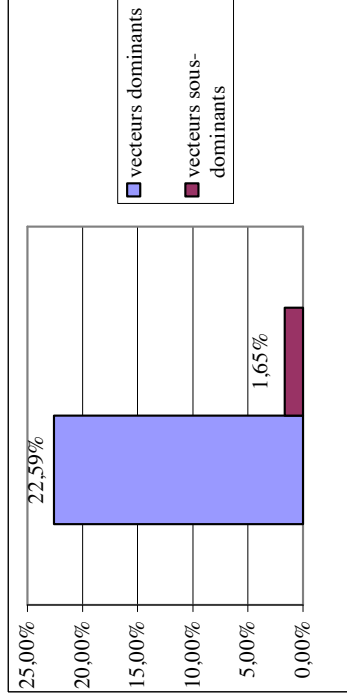
Annexe 28.1 : Vecteurs harmoniques impliqués par les dissonances dans *Aus der Tiefe*



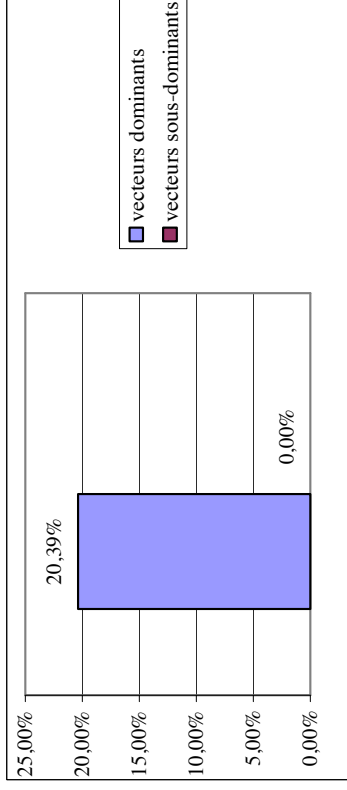
1. Pourcentage des vecteurs accompagnant la résolution des dissonances



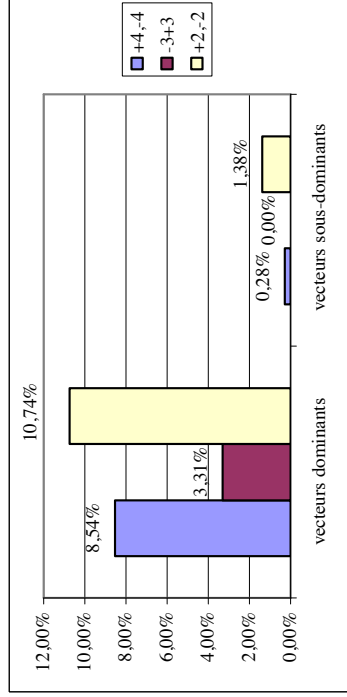
2. Pourcentage des vecteurs détaillés accompagnant la résolution des dissonances



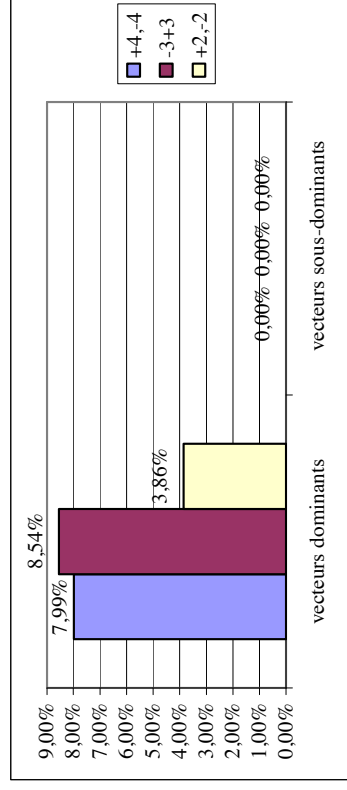
3. Pourcentage des vecteurs impliqués par la préparation



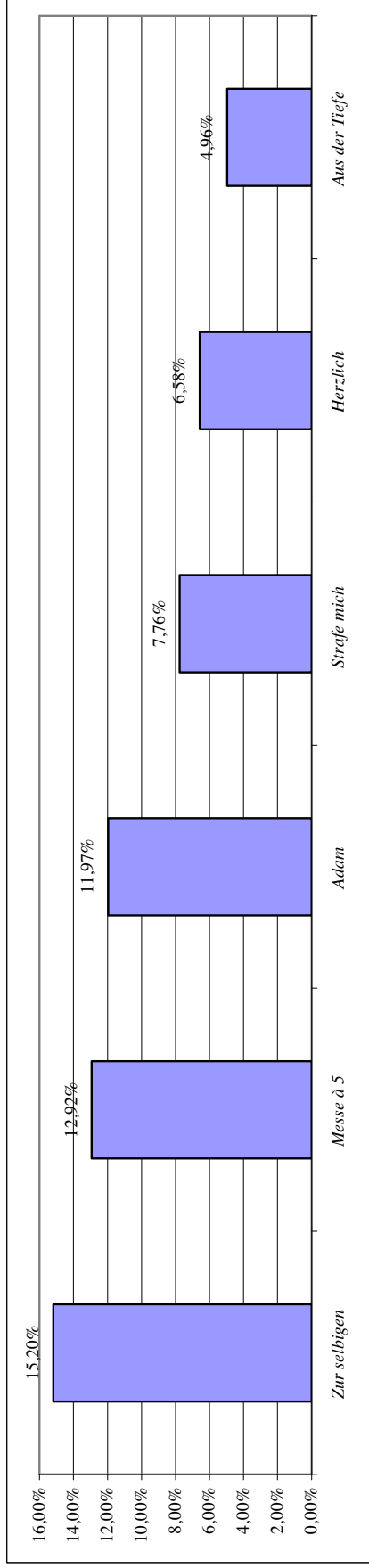
4. Pourcentage des vecteurs impliqués par la résolution



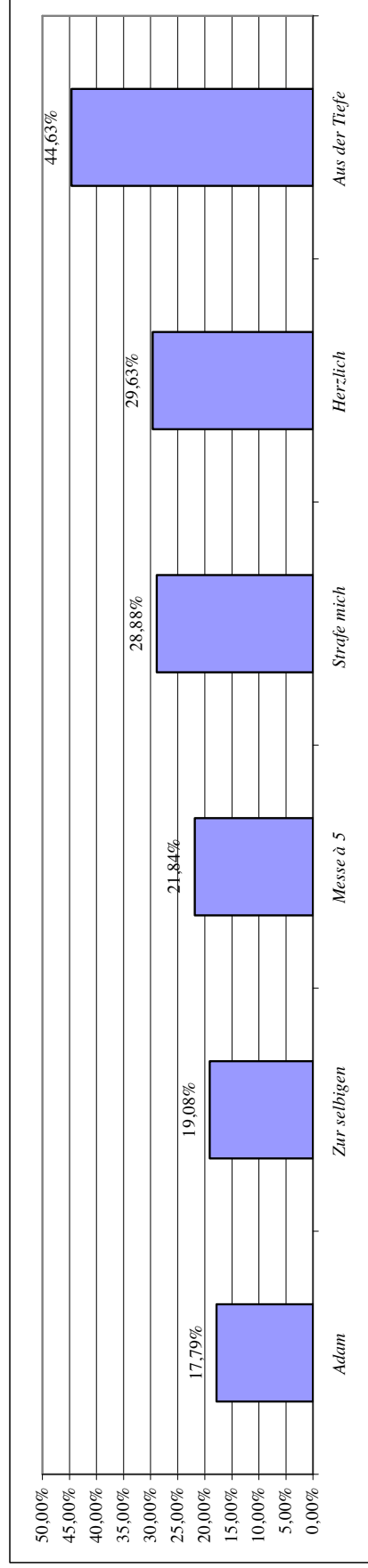
5. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la préparation des dissonances



6. Pourcentage des vecteurs détaillés impliqués par la résolution des dissonances

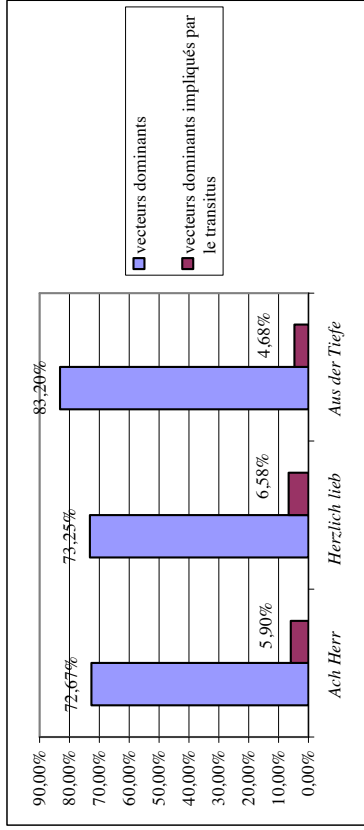


1. Progressions impliquées par le transitus

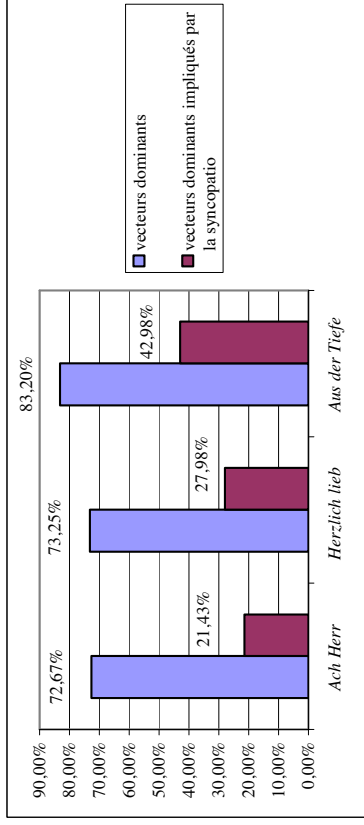


2. Progressions impliquées par la syncopatio

Annexe 29 : Vecteurs impliqués par les dissonances dans le corpus



1. Ensemble des vecteurs dominants et vecteurs dominants impliqués par le transit



2. Ensemble des vecteurs dominants et vecteurs dominants impliqués par la syncopatio

	Ach Herr	Herzlich lieb	Aus der Tiefe
VD	72,67%	72,25%	83,20%
VD impliqués par syncopatio	21,43%	27,98%	42,98%
VD sans syncopatio	51,24%	44,27%	40,22%
VS	27,02%	24,69%	16,80%
VS impliqués par syncopatio	7,45%	1,65%	1,65%
VS sans syncopatio	19,57%	23,05%	15,15%
Rapport d'asymétrie sans syncopatio	2,62	1,92	2,65
Rapport d'asymétrie avec syncopatio	2,69	2,93	4,95

3. Rapport d'asymétrie avec et sans la syncopatio

Annexe 30 : Comparaison de l'ensemble des vecteurs dominants avec les vecteurs dominants impliqués par les dissonances (*stylus modernus*)