

Societe Belge de Musicologie

Méthodes d'analyse en musicologie

Author(s): Nicolas Ruwet

Source: *Revue belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap*, Vol. 20, No. 1/4 (1966), pp. 65-90

Published by: [Societe Belge de Musicologie](#)

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3686642>

Accessed: 24/10/2014 14:23

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

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



Societe Belge de Musicologie is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Revue belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap*.

<http://www.jstor.org>

MÉTHODES D'ANALYSE EN MUSICOLOGIE

NICOLAS RUWET

(F.N.R.S.)

I.

Dans tout système sémiologique, le rapport entre le code et le message peut être décrit de deux points de vue différents, soit que l'on aille du message au code, ou du code au message ⁽¹⁾.

Dans le premier cas, la démarche est analytique; elle s'impose en principe chaque fois que, s'agissant d'une langue inconnue, d'un mythe ou d'une musique extotiques, etc., le message est seul donné. Le travail de l'analyste consiste alors à décomposer et manipuler le corpus (l'ensemble donné de messages) de diverses manières, de façon à dégager les unités, classes d'unités et règles de leurs combinaisons, qui constituent le code. Le problème crucial est ici celui des procédures de découverte, c'est-à-dire des critères d'analyse. La linguistique structurale s'est - du moins au Danemark et aux Etats-Unis - préoccupée pendant vingt ans presque exclusivement de ces problèmes, et a élaboré divers modèles analytiques, basés sur des critères explicitement définis, tels que le principe de commutation dans l'école glossématique, ou celui de substitution dans des environnements identiques de l'analyse distributionnelle américaine ⁽²⁾. On trouve une esquisse de procédure de découverte appliquée au mythe chez Claude Lévi-Strauss ⁽³⁾ et, plus récemment, divers chercheurs ont abordé le problème en sémantique ainsi qu'en stylistique ⁽⁴⁾.

Une fois le code dégagé, une démarche inverse permet d'engendrer (*to generate*) des messages à partir de ce code, selon des règles de dérivation qui

⁽¹⁾ Dans cet article, je traiterai la musique comme un système sémiologique, partageant un certain nombre de traits communs - tels que l'existence d'une syntaxe - avec le langage et d'autres systèmes de signes. Je laisserai complètement de côté l'aspect proprement esthétique, et notamment la question de savoir si l'esthétique peut se réduire à une sémiologie. Par ailleurs, sur le plan terminologique, à cause de la référence à la notation impliquée nécessairement dans l'emploi du mot « texte » en musique, j'utiliserai, de préférence à la dichotomie hjelmslévienne du système et du texte, celle, jakobsonienne, issue de la théorie de la communication, du code et du message.

⁽²⁾ Cf. L. HJELMSLEV, *Prolegomena to a Theory of Language*, tr. angl. 2^e éd., Madison 1961; K. TOGEBY, *Structure immanente de la langue française*, Copenhague 1951; Z.S. HARRIS, *Methods in Structural Linguistics*, Chicago 1951, et *Discourse Analysis Reprints*, La Haye 1963; P. L. GARVIN, *On Linguistic Method*, La Haye 1964.

⁽³⁾ Cf. *Anthropologie structurale*, Paris 1958, ch. XI, « La structure des mythes ».

⁽⁴⁾ Cf. notamment A.J. GREIMAS, *Sémantique Structurale*, Paris, Larousse, 1966; M. RIFFATERRE, « Criteria for style analysis », *Word* 15: 154-174 (1959) et « Vers la définition linguistique du style », *Word* 17: 318-346 (1961).

peuvent, elles aussi, être explicitées rigoureusement ⁽¹⁾. Ainsi, en face d'un modèle analytique, on dispose d'un modèle synthétique, qui part des éléments les plus abstraits et les plus généraux pour aboutir aux messages concrets. De ce point de vue, la grammaire d'une langue, formulée synthétiquement, apparaît comme une sorte de machine capable d'engendrer toutes - et rien que - les phrases admises, ou « bien formées », ou « grammaticales », dans cette langue. A première vue, le modèle synthétique n'apporte rien de nouveau; il implique le modèle analytique, dont il donne simplement l'image en miroir. Il sert seulement d'épreuve de la validité du modèle analytique: il permet de vérifier si celui-ci donne bien une image fidèle des faits, et, surtout, d'éprouver sa productivité: si le modèle analytique est bon, sa transformation synthétique engendrera des messages qui ne figuraient pas dans le corpus initial (limité par définition) mais que les sujets reconnaîtront comme également bien formés.

A vrai dire, cette conception du rapport entre les deux modèles - c'est à peu de chose près celle de Hjelmslev - est trop simplifiée, et le modèle synthétique à des raisons d'être plus fondamentales. Comme l'ont montré les théoriciens de la grammaire générative, il semble très difficile de formaliser complètement les procédures de découverte, et l'application rigoureuse de critères tels que la commutation ou la distribution laisse toujours des restes; ceux-ci ne peuvent être réduits qu'à condition de faire intervenir des considérations d'un tout autre ordre - comme le principe de simplicité, appliqué à l'ensemble du système (du code). D'un autre côté, il paraît erroné de tenir que les *données* initiales de l'analyse se ramènent à un corpus de messages (au « texte encore inanalysé » de Hjelmslev, au recueil d'énoncés enregistrés des Américains) qui constituerait la seule voie d'accès au code. A partir du moment où l'on renonce à un objectivisme assez primaire, on s'aperçoit que l'analyste dispose de données plus variées, par exemple de toutes sortes de jugements métalinguistiques portés par les sujets sur le code, jugements qui, traités avec précaution, fournissent toute une série d'indices sur la structure du code ⁽²⁾.

Aussi, si la constitution du code continue à reposer sur l'existence de procédures analytiques, celles-ci seront nécessairement fragmentaires et multiples, et ce sera seulement au niveau de la formulation d'un modèle synthétique que le code pourra être décrit sur un mode unifié, avec le maximum de cohérence interne et de simplicité. Ajoutons que, comme l'expérience l'a montré, les mo-

(1) Cf. les travaux de l'école de grammaire générative-transformationnelle aux États-Unis, et notamment N. CHOMSKY, *Syntactic Structures*, La Haye 1957, et *Current Issues in Linguistic Theory*, La Haye 1964; ainsi que E. BACH, *An Introduction to Transformational Grammars*, New York 1964.

(2) Cf. CHOMSKY, «Some methodological remarks on generative grammar», *Word* 17: 219-239 (1961). Chomsky rejoint, d'une certaine manière, la conviction, exprimée par Cl. Lévi-Strauss, que l'analyse des mythes n'est possible qu'à partir de deux sortes de données: les textes, et leur contexte ethnographique; l'analyse interne du texte est nécessaire, mais elle ne suffit pas (cf. « La structure et la forme », *Cahiers de l'I.S.E.A.*, 1960). En musique, on voit assez bien à quoi peuvent correspondre certaines de ces données additionnelles: l'analyste ne dispose pas seulement d'un corpus de pièces enregistrées, mais également de descriptions d'instruments, de renseignements sur la manière d'en jouer, de données sur les conditions d'exécution, de commentaires divers - ne fût-ce que les titres des œuvres - qui sont autant d'indices directs ou indirects sur la structure du code.

dèles analytiques les plus élaborés ont toujours eu un caractère statique, qui les préparait mal à rendre compte de deux types de problèmes fondamentaux, celui de la créativité, de la productivité, des systèmes linguistiques ou sémiologiques, et celui des lois universelles qui gouvernent ceux-ci. Un code comprend essentiellement deux parties: des inventaires d'éléments, et des règles de combinaison et de fonctionnement de ces éléments. Or, les modèles analytiques tendent à privilégier le côté de l'inventaire, laissant dans l'ombre la question des règles. D'où leur côté statique, d'où aussi leur manque d'universalité: c'est au niveau de l'inventaire des éléments que les langues (ou les systèmes musicaux) divergent le plus, tandis que les règles qui mettent en œuvre ces éléments présentent un caractère beaucoup plus général.

Il était nécessaire d'indiquer brièvement les limitations des modèles analytiques. Si on entreprend d'établir des procédures de découverte en musicologie, on risque de s'attarder sur des problèmes méthodologiques apparemment très difficiles, mais dont l'intérêt est en définitive restreint: au niveau du modèle synthétique, ces problèmes ne se posent plus. Ainsi, une question - qui peut concerner les musiciens - a longtemps préoccupé les linguistes: l'analyse doit-elle être menée en allant « de haut en bas » ou au contraire « de bas en haut »? Pour Hjelmslev, ce qui est donné, c'est le texte inanalysé (qui peut être très vaste, à la limite l'ensemble des énoncés émis dans une langue donnée) dans sa totalité, et l'analyse prend la forme d'une division progressive de ce tout en parties de plus en plus petites, définies par leurs relations mutuelles, division aboutissant aux éléments ultimes indécomposables. Harris, au contraire, part d'énoncés relativement brefs et dégage d'abord les unités minimales - les phonèmes - qu'il groupe progressivement en classes d'unités plus vastes, morphèmes, syntagmes, phrases, pour s'attaquer en dernier lieu à l'analyse du discours. Les résultats des deux types d'analyse appliqués aux mêmes matériaux, se recouvrent partiellement, mais, comme de toute façon une procédure unique ne peut jamais suffire, l'alternative des deux procédures cesse d'être cruciale: dans la pratique, les deux se mêlent constamment. Bien entendu, il reste très utile d'avoir envisagé de façon précise les conséquences de l'emploi de telle procédure particulière.

Ces réserves faites, il reste que des procédures de découverte explicites, même partiellement insuffisantes, sont indispensables, ne fût-ce que pour garantir que le modèle synthétique ne se muera pas en système normatif. L'histoire de la linguistique témoigne de leur nécessité: elle n'aurait jamais atteint le stade actuel des grammaires génératives si vingt ans de recherches analytiques intensives ne l'avaient dégagée à tout jamais des systèmes, synthétiques, mais normatifs, de la grammaire traditionnelle.

2.

Considérons maintenant l'état présent de la musicologie du point de vue de la distinction des deux modèles. On peut constater: a) que le problème

théorique de la distinction n'a jamais été posé; b) qu'aucun modèle analytique n'a jamais été explicitement élaboré; c) que les analyses musicales, même les meilleures - par exemple celle donnée par Pierre Boulez du *Sacre du Printemps*⁽¹⁾ - ne formulent pas les critères de découverte sur lesquels elles reposent. D'une manière générale, la plupart des traités d'harmonie, de fugue, etc., présentent une situation analogue à celle offerte par les grammaires traditionnelles: le modèle est synthétique, partiellement explicite seulement, et entaché de normativisme. Ceci est bien connu. Il y a plus frappant: les réussites les moins contestables de la musicologie, tant dans le domaine de la tonalité occidentale - Gevaert⁽²⁾ - que dans celui des échelles ou des rythmiques exotiques ou populaires - Brailoïu⁽³⁾ - ont reçu une formulation synthétique: les matériaux sont toujours présentés en partant des éléments les plus abstraits (le système des quintes p. ex. chez Gevaert) et en reconstituant progressivement toute la diversité des messages concrets. De toute évidence, cette formulation synthétique présuppose de nombreuses démarches analytiques préalables, correctes à en juger par la valeur de ces travaux. Mais ces démarches ne sont pratiquement jamais explicitées⁽⁴⁾.

J'illustrerai la nécessité de recourir à des procédures de découverte en considérant deux types de problèmes - d'ailleurs intimement liés - celui des échelles et des modes, d'une part, celui de l'articulation d'une œuvre en unités de différents niveaux hiérarchiques, d'autre part.

Gevaert et Brailoïu donnent tous deux des tableaux, l'un des modes diatoniques, l'autre des systèmes prédiatoniques, engendrés déductivement. Ils les illustrent à l'aide d'exemples, mais ne se posent pas la question cruciale: étant donné un corpus quelconque de mélodies modales, à quoi reconnaît-on qu'une de ces mélodies appartient à tel mode déterminé? Ou encore: à quoi reconnaît-on qu'une mélodie passe successivement de tel mode à tel autre, ou qu'elle présente une organisation hiérarchique de divers modes? Les premiers spécialistes du chant grégorien avaient décidé, par ce qui apparaît comme un embryon de procédure de découverte, qu'une mélodie appartient au mode dont

(1) Cf. Pierre BOULEZ, « Stravinsky demeure », *Musique russe*, t. I, Paris 1953.

(2) Cf. F.A. GEVAERT, *Traité d'harmonie*, Paris 1907. Je dirai en passant ma gratitude à André Souris d'avoir attiré mon attention sur cet ouvrage capital, devenu presque introuvable, et dont il est un des seuls à avoir apprécié toute la valeur.

(3) Cf. C. BRAILOÏU, « Le giusto syllabique bichrone », *Polyphonie* 2 (1948), 26-57; « Sur une mélodie russe », *Musique russe*, t. II, Paris 1953, 329-391; « Le rythme enfantin », *Les Colloques de Wégimont* Bruxelles 1956, 64-96.

(4) Sans doute trouve-t-on dans les ouvrages de Gevaert ou de Brailoïu bien des matériaux qui permettraient dans certains cas de reconstruire un modèle analytique. Voir par exemple Gevaert, Quatrième Étude, 2^e section, p. 64 sv. Dans « Sur une mélodie russe », Brailoïu donne un certain nombre d'indices auxquels on reconnaît analytiquement les *pyens* (p. 339 sv.), mais il ne les groupe pas en une procédure ordonnée systématiquement - ce qui le conduit à certaines erreurs d'interprétation, cf. l'exemple 10, p. 343.

Ajoutons toutefois que le problème des procédures de découverte commence à préoccuper les musiciens - il est posé, au moins implicitement, chez André Souris (cf. p. ex. l'article « Phrase » dans l'Encyclopédie Fasquelle) - et les ethnomusicologues, qui y sont amenés inévitablement par le biais de la transcription (cf. des travaux en cours de Gilbert Rouget, ainsi que les actes d'un symposium sur la transcription, publié dans *Ethnomusicology*, vol VIII, n° 3 (1964).

sa dernière note est la « tonique » ⁽¹⁾ ; mais cette procédure est par trop simpliste. En fait, malgré l'insistance de divers musicologues sur le rôle des formules mélodiques, p. ex., dans la détermination des modes ⁽²⁾, il reste un grand trou entre, d'une part, les messages concrets (le corpus grégorien par exemple) et, d'autre part, le système des modes, qui ne constitue que la partie la plus abstraite du code. Il manque tout l'ensemble des règles qui feraient passer de ceux-là à celui-ci (et vice versa).

Autre problème : pour tout le monde, il semble aller de soi qu'une œuvre musicale ayant un minimum de complexité est soumise à une organisation hiérarchique, se divise en parties de différents niveaux. Ainsi, d'après Ferretti ⁽³⁾, les mélodies grégoriennes se divisent en *périodes*, celles-ci à leur tour en *phrases*, les phrases en *membres* et ceux-ci en *incises*. De telles analyses, cependant, soulèvent une multitude de questions, dont la moindre n'est pas celle de la validité de la conception taxinomique de la structure musicale qu'elles semblent impliquer (voir plus loin). On peut aussi se demander si ces notions de période, de phrase, etc., sont susceptibles de recevoir des définitions générales ou universelles, ou si au contraire il ne faut les tenir que pour des notions *ad hoc*, variables seulement pour telle pièce déterminée. Mais la question cruciale, préliminaire à toutes les autres, est la suivante : *quels sont les critères qui, dans tel cas particulier, ont présidé à la division ?* Or, cette question, personne ne prend la peine d'y répondre, comme si l'évidence des critères sautait aux yeux ⁽⁴⁾.

Cette question en entraîne une série d'autres. En voici quelques-unes. Si je divise une section A en deux segments *a* et *b*, est-ce en me basant sur les pauses, sur les différences de timbres, l'opposition des registres, les cadences mélodiques et/ou harmoniques, l'identité ou le contraste des rythmes, la durée égale ou inégale des segments, etc. ? Ou est-ce une combinaison de ces critères qui joue ? Les divisions reposent-elles sur les identités ou sur les différences entre segments ? Certains critères sont-ils substituables ? Est-ce que, par exemple, j'obtiens les mêmes résultats si je fonde la division sur les pauses et ensuite sur les cadences - coïncidence qu'on trouve notamment dans le choral - ou au contraire le recours à des critères différents instaure-t-il des divisions différentes, qui introduisent des ambiguïtés dans la structure ? (cas certainement très fréquent, dont l'étude est fondamentale pour rendre compte, entre autres, des variantes d'interprétation). Est-il possible d'introduire une hiérarchie entre les divers critères, l'un n'intervenant que si l'autre laisse subsister des ambiguï-

⁽¹⁾ Voir notamment G. Reese, *Music in the Middle Ages*, New York 1940, 161 sv.

⁽²⁾ Cf., pour le pentatonique, Brailoiu, « Sur une mélodie russe » 351 sv. Il est clair que les formules – divers types d'*incipit*, etc. – sont utilisées seulement à titre illustratif. Le problème se pose d'ailleurs de savoir comment l'autonomie de ces formules a été établie, ce qui pose de nouveau la question des procédures de découverte, sur un autre plan (voir ci-dessous, problèmes de la division).

⁽³⁾ Cf. REESE, *op. cit.*, p. 169, et les articles d'André Souris dans l'Encyclopédie Fasquelle.

⁽⁴⁾ Dans mes propres analyses de Debussy – cf. *RBM*, XVI (1962) 57-70 – la division des fragments analysés est tenue pour une donnée acquise : voir p. ex. l'analyse du passage de *Fêtes* en sections et sous-sections (p. 61 sv.). Je donne toutefois une ébauche rudimentaire de procédure de découverte à propos du Prélude de *Pelléas* (p. 65).

tés? Peut-on établir des procédures permettant de vérifier la validité d'un critère choisi ⁽¹⁾? Existe-t-il des critères universels? Serait-il utile de distinguer des critères essentiellement syntagmatiques (les pauses) et des critères paradigmatiques (fondés sur l'équivalence interne et/ou externe des éléments), ou encore des critères relevant surtout de la substance (les pauses encore une fois, les timbres) et des critères essentiellement formels (la répétition, la variation)?

Ces questions risquent de paraître futiles aux musiciens et musicologues. Pourtant, leur importance dans l'étude des musiques non-européennes n'est guère contestable. D'un autre côté, l'application de procédures de découverte explicites à des systèmes musicaux plus familiers peut très bien n'aboutir qu'à des conclusions banales, déjà reconnues intuitivement. Mais cela même est loin d'être négligeable. Il est en effet très utile de pouvoir vérifier pas à pas l'élaboration d'une procédure par le recours à l'intuition; cette procédure une fois déterminée complètement, pourra ensuite être appliquée à l'étude de matériaux moins connus. D'ailleurs, même dans des domaines aussi connus que celui de la fugue, des procédures de segmentation bien définies aboutiront à reviser les analyses traditionnelles (confirmant en cela l'intuition des meilleurs musiciens) ⁽²⁾.

Je disais plus haut que le problème de la division (de l'articulation) d'une pièce et celui de la détermination des échelles et des modes étaient liés. En effet, la structure modale peut servir d'indice dans la procédure de division, et inversement. Il y a donc un danger d'introduire un cercle vicieux dans la procédure. Considérons les principaux critères retenus par Bruno Nettl ⁽³⁾ pour déterminer la tonique d'une pièce donnée. Ce sont: a) la fréquence et la durée plus grandes de tel son par rapport aux autres; b) la position finale de ce son dans des sections et phrases individuelles; c) sa position terminale dans le chant. Ce qui nous intéresse ici, c'est le point (b). Il présuppose que l'on dispose déjà de critères de division de la pièce en « sections et phrases individuelles » et que, sauf cercle vicieux, ces critères excluent toute référence à la structure

⁽¹⁾ Par exemple: supposons que, en me fondant sur la pause, j'ai divisé une section donnée en deux segments A et B, cette division a de grandes chances d'être confirmée si, recherchant des équivalences dans la structure interne de A et de B, je découvre que A et B ont la même longueur absolue (en termes de temps, de mesures, etc.) et/ou que $A = a + b$, et que $B = a + c$ (donc que A et B sont équivalents d'un certain point de vue).

⁽²⁾ L'application aux fugues du *Clavecin bien tempéré* d'une procédure analogue, dans ses grandes lignes, à celle basée sur le principe de répétition qui est exposée ci-dessous, permet de dégager des unités de divers niveaux, correspondant souvent aux unités définies par la théorie traditionnelle (exposition, divertissements, sujet, etc.). Il est possible cependant de déterminer d'une manière purement formelle qu'il est impossible, dans le cas de telle fugue particulière, de parler, par exemple, de contre-sujet, ou de tête du sujet, etc.

⁽³⁾ *Music in Primitive Culture*, Cambridge, Mass., 1956, p. 46. Je ne reprends pas nécessairement à mon compte l'idée qu'il est possible de déterminer une tonique dans les musiques non-tonales – cf. Brailoiu, « Sur une mélodie russe », 346 sv., sur l'instabilité de la tonique dans les systèmes pentatoniques. La discussion est ici purement de méthode. On remarquera d'autre part que Nettl mêle les critères quantitatifs (a) et qualitatifs (b, c). Peut-être conviendrait-il de les séparer plus nettement, et d'essayer de définir les échelles en termes purement structuraux, i.e. qualitatifs. De toute façon la fréquence relative de tel ou tel son ne me paraît pas du tout décisive.

scalaire et modale (Nettl ne fournit pas de critères explicites de division). Je ne suggère d'ailleurs pas que la seule procédure de découverte possible ira de la division aux échelles. On peut au contraire imaginer l'utilisation successive de deux procédures, l'une allant de la division aux échelles, l'autre des échelles à la division, et la seconde servant à vérifier la validité de la première; j'ai bien souligné au début de cet article qu'il n'existe sans doute pas de procédure de découverte entièrement satisfaisante: plus donc on disposera de procédures indépendantes, mieux cela vaudra pour la constitution finale du code. Mais il est essentiel que l'une des procédures ne suppose pas acquis les résultats de l'autre.

3.

Je m'intéresserai surtout, dans cet article, aux procédures de division, quitte à signaler, à propos d'un exemple donné, leur incidence sur l'analyse modale. Deux voies s'offrent pour dégager une procédure. On peut soit partir d'analyses déjà faites, et essayer de reconstruire les critères, pas nécessairement homogènes, qui y ont présidé, soit choisir *un* principe donné, parfaitement explicite, quitte à s'apercevoir qu'il est insuffisant, qu'il demande des aménagements, voire qu'il est à rejeter. C'est cette dernière voie que j'essayerai de suivre.

Laissons tout d'abord de côté la référence aux pauses, certainement insuffisante si la segmentation est poussée assez loin, de même que le recours à la structure linguistique des paroles ⁽¹⁾, dans le cas de la musique vocale. Posons en principe que l'on n'aura recours à ce type de données que subsidiairement, soit pour confirmer des segmentations fournies par ailleurs, soit à titre d'indices

(1) Il est évident que la structure linguistique des paroles doit entrer en ligne de compte dans l'analyse de la musique vocale. Mais cette évidence n'autorise pas à mélanger les deux niveaux, comme cela est courant dans l'étude des « formes » de la chanson médiévale. REESE (*Music in the Middle Ages*, p. 224) analyse *Por conforter ma pesance* de Thibaut de Navarre en:

1. $a + b + a + b + c + d + E$

Si on laisse provisoirement de côté le contraste entre le chœur (E) et le soliste, une analyse musicale, basée sur le critère de répétition, donne une première division en $A + A + X$; à un second niveau, A se décompose en $a + b$, et X en $a' + c$ ($a' = a$ transposé). D'où:

2. $a + b + a + b + a' + c$ (c se divise ensuite à partir d'un tout autre principe, l'opposition chœur/soliste).

L'analyse linguistique donne une structure différente; au point de vue des rimes (qui n'en est qu'un aspect), on a 3., qui peut se superposer à 2. de la façon suivante:

3. $m + n + m + n + n + m + p$

2. $a + b + a + b + a' + c$

Cette analyse n'a qu'une valeur indicative; elle veut surtout réagir contre une tendance à aplatir la réalité musicale et linguistique en projetant sur un seul plan des structures multidimensionnelles. Ajoutons que, sur le plan purement linguistique, la distinction de plusieurs niveaux s'impose: les divisions obtenues en termes de syntaxe ne correspondent pas nécessairement à celles obtenues en termes de phonologie ou de métrique. Cf., pour des illustrations, l'analyse des « Chats » de Baudelaire par R. JAKOBSON et Cl. LÉVI-STRAUSS, *L'Homme* 2.1: 5-21 (1962) et mon article « Sur un vers de Charles Baudelaire », *Linguistics*, 17 (1965) (Mouton, La Haye).

Enfin, il est inutile de rappeler que bien des éléments linguistiques peuvent intervenir dans l'analyse musicale *en tant qu'ils sont des éléments musicaux*: ainsi la rime peut agir comme timbre, ou l'opposition syllabique/mélismatique comme opposition staccato/legato, etc.

suggérant des segmentations possibles, dans les cas où l'analyse proprement musicale se heurte de prime abord à de grosses difficultés (quand par exemple le critère de répétition n'est pas immédiatement applicable). Il s'agit donc avant toute chose de formuler des procédures basées sur des critères spécifiquement musicaux.

D'un autre côté, il est utile d'introduire une distinction théorique entre deux types d'éléments musicaux, que j'appellerai, respectivement, paramétriques et non-paramétriques ⁽¹⁾. Un élément paramétrique peut se présenter sous deux formes. Dans le premier cas, il s'agit d'un élément qui est constant pendant toute la durée d'une pièce, comme par exemple le tempo dans certains Allegros de Bach, ou le caractère monodique et le timbre dans une mélodie vocale chantée en solo. Ici, évidemment, cet élément n'est d'aucun recours dans la segmentation de la pièce. Dans le second cas, l'élément se manifeste sous la forme d'une opposition binaire, qui divise la pièce en sections caractérisées par la présence tantôt de l'un et tantôt de l'autre terme de l'opposition; cf. l'opposition soliste/chœur dans l'antiphonaire, l'opposition *piano* (= « séparés ») / *forte* (= « ensemble ») dans les doubles chœurs vénitiens, celle entre l'« original » et l'écho (= « proche »/« lointain », plus souvent, « complet »/« tronqué ») dans certaines musiques de l'époque baroque, l'opposition mineur/majeur dans le mouvement lent de la 3^e Symphonie de Beethoven, l'opposition de registre, grave/aigu (c'est aussi une opposition de timbre), dans la Marche initiale de *Renard* de Strawinsky, etc. Comme ces exemples le montrent, beaucoup de ces oppositions sont composites, et mêlent plusieurs dimensions; celles-ci peuvent très bien être dissociées, et en ce cas, le découpage de la pièce sera différent selon que l'on considérera l'une ou l'autre. Mais, en chaque cas, le principe du découpage sera le même: des sections successives sont délimitées en termes de contrastes, et ceux-ci reposent sur la présence ou l'absence dans la section d'un des deux termes d'une opposition binaire.

Un élément non-paramétrique, au contraire, ne se laisse pas ramener à une opposition binaire; il se caractérise plutôt par un assez grand nombre de distinctions à l'intérieur d'une même dimension (cf. les nombreux intervalles différents engendrés par la gamme diatonique ou chromatique, ou encore les séries de durées, d'intensités, de modes d'attaque, dans les œuvres sérielles). Comme l'a montré - dans un autre langage - André Souris ⁽²⁾, il n'est pas possible de déterminer a priori que telle ou telle dimension musicale a une vocation paramétrique ou non-paramétrique. Des dimensions, paramétriques dans telle culture, ou à telle période de l'histoire, sont non-paramétriques dans telle autre.

(1) Cette distinction n'est pas absolue, et toute une gamme de transitions est possible. Soulignons que le mot *paramétrique* est ici utilisé dans un sens légèrement différent de celui qu'il a dans les écrits des musiciens sériels. Pour désigner ce que ceux-ci entendent par *paramètres*, je parlerai simplement de *dimensions* de la substance musicale.

(2) Voir en particulier l'article « Forme », in *Encyclopédie Fasquelle*.

Dans cet article, je laisserai complètement de côté les éléments paramétriques, qui seront donc considérés constants dans toute la durée des pièces analysées. Je m'en tiendrai aux éléments non-paramétriques, et choisirai, comme principal critère de division, la *répétition*. Je partirai de la constatation empirique du rôle énorme joué en musique, à tous les niveaux, par la répétition, et j'essayerai de développer une idée émise par Gilbert Rouget ⁽¹⁾ :

« ...Certains fragments sont répétés, d'autres ne le sont pas; c'est sur la répétition - ou l'absence de répétition - qu'est fondé notre découpage. Lorsqu'une suite de sons est énoncée à deux ou plusieurs reprises, avec ou sans variante, elle est considérée comme une unité. Corollairement, une suite de sons énoncée une seule fois, quels que soient sa longueur et le nombre apparent de ses articulations (notamment les silences) est considérée elle aussi comme une unité... ».

Avant d'aller plus loin, il faut préciser ce que l'on entend par répétition, et délimiter quelles données l'application du critère de répétition suppose connues. Répétition signifie identité entre des segments répartis à divers endroits de la chaîne syntagmatique. Mais qui parle d'identité soulève la question : identité à quel point de vue ? En effet, du point de vue purement physique, deux événements concrets ne sont jamais complètement identiques. Une certaine abstraction est donc inévitable, et la question devrait se poser de savoir sur quoi elle repose. Nous ne nous poserons pas ici cette question, et considérerons comme des données certaines identités élémentaires. D'autre part, il s'agit de savoir du point de vue de quelles dimensions – hauteur, durée, intensité, timbre, etc. – deux segments différents seront considérés comme des répétitions l'un de l'autre. Ici, étant donné que les exemples seront empruntés à la tradition écrite occidentale, et seront monodiques, on ne retiendra que la hauteur et la durée. Mais il faut rappeler que des segments, variables quant aux hauteurs et aux durées, peuvent être considérés comme des répétitions pourvu qu'ils soient identiques à d'autres points de vue.

On considère donc comme données les identités élémentaires, minimales, de hauteur et de durée. Plus précisément, on peut se représenter les choses en disant que l'on dispose au départ d'un mécanisme quelconque, analogue à une machine à calculer, qui est capable de reconnaître une hauteur, un intervalle, ou une unité de durée déterminée (pour ce mécanisme, un *do*₃ sera partout un *do*₃, une tierce mineure sera partout une tierce mineure, et une blanche une blanche). De plus, dans la procédure particulière ici choisie, les identités de hauteur et de durée sont considérées *ensemble*, du moins au début : ne sont considérés comme identiques que les segments identiques à la fois du point de vue des hauteurs et des durées. A un stade ultérieur de la procédure, les deux dimensions seront éventuellement dissociées, pour fournir des unités qui, répétitions l'une de l'autre à un seulement des deux points de vue, seront considérées comme des transformations l'une de l'autre (ou des variations). Cette pro-

(1) Gilbert ROUGET, « Un chromatisme africain », *L'Homme*, I. 3 (1961) p. 41.

cédure a semblé convenir au type de matériau utilisé (elle y fait gagner du temps: une procédure qui séparerait les deux dimensions aboutirait aux mêmes résultats, mais par un plus long chemin), mais elle n'est pas obligatoire; il est des musiques – les motets isorythmiques du XIV^e siècle notamment – qui exigent que l'on sépare dès l'abord les deux dimensions.

4.

Ceci dit, voici, dans ses grandes lignes, la description d'une procédure de division, fondée sur le principe de répétition, et appliquée à des monodies.

a) Notre « machine à repérer les identités élémentaires » parcourt la chaîne syntagmatique et repère les fragments identiques. On considère comme des unités du niveau I les séquences – les plus longues possibles – qui sont répétées intégralement, soit immédiatement après leur première émission, soit après l'intervention d'autres segments. Cette première opération fournit des structures telles que $A + X + A$, $A + A + X$, $A + X + A + Y + A$, $A + A + B + B + X$, $A + B + A + X + B + Y$, etc. (les sections répétées, unités de niveau I, sont représentées par les premières lettres, les « restes » par les dernières lettres de l'alphabet).

b) Le ou les restes sont considérés provisoirement comme des unités du même niveau I (cf. la citation de G. Rouget); cette analyse est confirmée ou infirmée par le recours à d'autres critères. La durée globale des segments peut fournir un premier indice: si, par l'opération (a), on a dégagé une structure $A + A + X$, X sera en principe considéré comme une unité de même niveau que A si sa durée globale est approximativement la même que celle de A (en ce cas, pour montrer que (b) a eu lieu, on peut, dans la notation, remplacer X, Y, Z, etc., par B, C, D, etc., et $A + A + X$ est écrit $A + A + B$). Notons que, en recourant à l'équivalence des durées des segments, nous ne faisons qu'appliquer le principe de répétition à un niveau plus abstrait: X est, du point de vue de sa durée absolue, et toutes choses égales d'ailleurs, une répétition de A.

b₁) Les résultats de (b) peuvent ensuite être consolidés par le recours aux indices fournis par les pauses, ou par l'analyse linguistique des paroles s'il s'agit de musique vocale.

c) Si les opérations (b) et (b₁) n'ont pas abouti, et si les restes ne sont pas assimilables à des unités de niveau I, deux cas se présentent: 1) X, Y, etc., sont beaucoup plus brefs que A, B, etc.; on transmet alors ces restes à un stade ultérieur de l'analyse, en attendant les résultats des opérations suivantes (d); 2) le reste est beaucoup plus long que A, B, etc.; dans ce cas, ou bien, grâce aux opérations de (b), (b₁), (d), il apparaît segmentable ⁽¹⁾ en unités de niveau

(¹) Avec, éventuellement, de nouveaux restes brefs, à transmettre à un stade ultérieur de l'analyse; p. ex., $A + A + X = A + A + B + C + y$ (on représentera les unités de niveau I par des majuscules et celles de niveau II par des minuscules).

I, qui seront des transformations de A, B, etc. – et alors, p. ex., $A+A+X$ sera décrit comme $A+A+B+C$ – ou bien il se réduira ultérieurement – après une nouvelle application de (a) aux unités dégagées au niveau I – en unités de niveau II, ou, enfin, il doit être considéré comme unité inanalisée de niveau O.

d) Souvent, on sera amené à considérer diverses unités – aussi bien parmi les A, B, etc., que parmi les X, Y, etc. – comme étant des *transformations* (des variantes, rythmiques et/ou mélodiques) les unes des autres. C'est ainsi que, par exemple, $A+A+X$ sera réécrit $A+A+A'$, ou encore $A+B+A+B$ sera réécrit $A+A'+A+A'$. Il serait essentiel de dresser la liste des types de transformations possibles, et de décrire les procédures qui permettent de les dégager. Je me bornerai à quelques remarques (en laissant de côté la question des transpositions, transformations particulières qui ne posent guère de problèmes).

(d₁) Une première classe de transformations sera dégagée si on applique, comme on l'a déjà suggéré plus haut, le principe de répétition, *séparément* aux hauteurs et aux durées. On obtient alors des transformations rythmiques des mêmes structures mélodiques, et inversement.

d₂) D'autres transformations feront intervenir des opérations plus compliquées, telles que permutations, ajouts ou suppressions de certains éléments. Je n'entrerais pas ici dans le détail de ces opérations, quitte à en signaler quelques-unes au cours de l'analyse des exemples.

d₃) Il importe de remarquer que, pour qu'une section, B ou X, soit considérée comme une transformation d'une autre section A, il est souvent nécessaire de passer par une nouvelle application, à un niveau inférieur, de l'opération (a); celle-ci dégage alors des unités de niveau II, telles que, par exemple, $A = a+b$, et $X = a+c$. Ainsi, une partie de X apparaît comme une répétition stricte de A, et, pour peu que, à d'autres points de vue – durée absolue, pauses, structure des paroles, etc. – X soit équivalent à A, X sera considéré comme une transformation de A: $X = A'$. Nous voyons ici un exemple de la nécessité, au cours de la procédure, de *shunter*, c'est-à-dire de procéder tantôt de haut en bas, tantôt de bas en haut. Un autre exemple en était donné dès le début, puisque, partis du « bas » – les unités élémentaires de durée et de hauteur – nous avons ensuite, avec l'opération (a), procédé à partir du « haut ».

d₄) Souvent, en dégageant des transformations – notamment par l'opération (d₁) – on est amené à réviser une première segmentation, fournie par (a) et (b). Supposons que ces deux opérations ont abouti à une structure $A+x+A+y$ (avec des restes très brefs). Si (d₁) montre que $A+x$ est, du point de vue des durées par exemple, identique à $A+y$, et si d'autres raisons interviennent également – telles que l'absence de pause entre A et x, A et y, et la présence au contraire d'une pause entre x et A – on posera que $A+x$ est une seule unité, dont $A+y$ est une transformation, et on réécrira la structure comme $A+A'$.

e) Nous pouvons maintenant aborder un problème dont (d₄) n'offre qu'un cas particulier. Supposons que l'opération (a) ait fourni des structures telles que

1) $A+X+A+Y...$

ou

2) $X+A+Y+A...$

Une question se pose, que nous avons tout d'abord laissée de côté: ne peut-on pas considérer que, en (1) $A+X$ et $A+Y$, et, en (2), $X+A$ et $Y+A$, constituent des unités d'un niveau supérieur au niveau I (appelons-le niveau O)? L'opération (a) ne donne aucun moyen de répondre à cette question, et on est obligé de recourir à des critères subsidiaires. Voici les deux plus importants; tous deux me paraissent également nécessaires pour décrire (1) comme $(A+X)+(A+Y)$, et (2) comme $(X+A)+(Y+A)$.

e₁) La terminaison de X et de Y en (1), celle de A en (2) – par contraste avec celle de A en (1), celles de X et de Y en (2) – est marquée d'une façon spéciale, par la pause et/ou l'allongement de la finale (en face de l'absence de pause et/ ou d'allongement dans les autres unités).

e₂) L'analyse ultérieure – c'est-à-dire, essentiellement, les opérations groupées sous (d) – montre que Y est une transformation de X.

Il reste à dire que, une fois dégagées les unités de niveau I, la procédure doit être appliquée de nouveau, en commençant par l'opération (a), de manière à dégager des unités de niveau II, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on arrive à des unités qui se confondent avec les unités élémentaires dont on était parti.

5.

Illustrons maintenant la procédure par des exemples, en commençant par les plus simples. Les difficultés qu'elle rencontre, les problèmes qu'elle pose, apparaîtront progressivement. Soit d'abord un *Geisslerlied* allemand du XIV^e siècle, « Maria muoter reinû maît » (cf. ex. 1) ⁽¹⁾. Quelques mots tout d'abord sur la représentation graphique des exemples. Il m'a paru éclairant, dans l'étude des monodies, de reprendre un procédé que Claude Lévi-Strauss applique à l'analyse des mythes – en s'inspirant d'ailleurs lui-même de la notation musicale des partitions d'orchestre ⁽²⁾. Les séquences équivalentes sont, autant que possible, écrites au-dessous les unes des autres, dans une même colonne, et le texte doit se lire, en faisant abstraction des blancs, de gauche à droite et de haut en bas. Ainsi, certains traits de structure sont immédiatement apparents, de même d'ailleurs que certaines ambiguïtés. Il serait évidemment très difficile d'appliquer le même procédé à la représentation des structures polyphoniques.

⁽¹⁾ Cité d'après REESE, *Music in the Middle Ages*, p. 239, qui le reprend lui-même à Paul RUNGE, *Die Lieder und Melodien der Geissler des Jahres 1349* (1900), p. 9. Comme je ne m'intéresse pas ici aux problèmes de transcription, je prends les transcriptions pour des données, sans juger de leur validité.

⁽²⁾ Cf. *Anthropologie structurale*, p. 234 sv.



EX. I a GEISSLERLIED

Il faut insister sur le fait que, dans l'analyse telle qu'elle est effectivement menée, les diverses étapes de la procédure ne se suivent pas nécessairement dans l'ordre donné. La procédure est beaucoup plus une procédure de vérification, destinée à veiller à ce que l'analyse soit cohérente, qu'une procédure de découverte au sens strict du terme. Sans doute, il serait toujours possible de l'appliquer rigoureusement dans l'ordre donné, et on obtiendrait les mêmes résultats, mais il est beaucoup plus économique et plus rapide de s'en servir pour vérifier les résultats d'une analyse obtenue, très rapidement parfois, d'une manière purement intuitive. C'est là une situation que les linguistes connaissent bien ⁽¹⁾. Aussi, dans l'analyse des exemples, et pour ne pas allonger démesurément la démonstration, je me permettrai souvent d'être assez elliptique, sûr que le lecteur pourra reconstituer lui-même la série des opérations effectuées.

Venons-en enfin à notre *Geisslerlied*. Un premier parcours de la procédure dégage, au niveau I, la structure $A + A' + B + B$, sans reste (A' pour rendre

(1) Cf. Z.S. HARRIS, *Methods in Structural Linguistics*, p.1.: « These procedures also do not constitute a necessary laboratory schedule in the sense that each procedure should be completed before the next is entered upon. In practice, linguists take unnumbered short cuts and intuitive or heuristic guesses, and keep many problems about a particular language before them at the same time... The chief usefulness of the procedures listed below is therefore as a reminder in the course of the original research, and as a form for checking or presenting the results... »

compte des légères variantes, en b vs b' , si bémol vs la, et ensuite, le la noire subdivisée une fois en deux croches) ⁽¹⁾.

La série explicite des opérations aurait en fait donné:

- a) $X+B+B$;
- b) résultat négatif: pas d'équivalence en durée absolue entre X et B , (pas plus qu'entre A et B);
- c), d): $X = A+A'$; A' est une transformation mélodique (durée constante) de A (cf. d_1); il est certain que, intuitivement, on aura déjà dégagé des unités de niveau II, et que c'est en termes de b et de b' – plutôt que de A et de A' – que l'on aura repéré les transformations.

Si, malgré le résultat négatif de (b), A , A' et B sont considérées des unités de même niveau (I), c'est surtout à cause des résultats de (d), et parce que, au stade ultérieur, A , A' et B apparaîtront constitués en partie d'éléments identiques (cf. d_3).

Une seconde application de la procédure donne des unités de niveau II, obtenues par exemple de la façon suivante:

- a) $A' = x+b+y+b$;
- b) $A' = a+b+c+b$ (durées de a , b , c , identiques)
- d) $A = a+b+c+b'$ ($b' = T_m$ – abréviation pour transformation mélodique – de b);

EX. I b, c, d.

⁽¹⁾ Pour simplifier, dans la suite de l'analyse, je ne tiendrai plus compte que de la première variation, la seconde s'expliquant très bien comme une variante combinatoire due à la structure syllabique et métrique des paroles (deux syllabes, accentuée et inaccentuée respectivement, vs une seule syllabe accentuée); je ne retiens donc ici que deux unités de niveau II, b et b' .

- a) $B = z + b'$ (b' , identifié en A, se retrouve ici);
- b) $B = d + b'$.

Une troisième application de la procédure donne des unités de niveau III (désignées au moyen de nombres souscrits aux désignations des unités de niveau I, ex. a_1):

- a) $d = d_1 + d_1$;
- a) $c = c_1 + d_1$;
- b) $a = a_1 + a_2$, $b = b_1 + b_2$, $b' = b'_1 + b_2$ (toutes ces unités étant équivalentes en durée à d_1); de plus:

d_1) (cf. tableaux Ib et Ic): a_1 , b_1 , b'_1 , c_1 , a_2 sont toutes des transformations mélodiques d'une même structure rythmique (quatre noires); de même b_2 est une T^m de d_1 .

Enfin, une quatrième application de la procédure permet de dégager un certain nombre d'unités qui sont, soit des répétitions, soit des transformations de divers types (transpositions, renversement, récurrences, T^m) (cf. tableau Id). Ce qui empêche ici de parler d'unités de niveau IV, outre qu'elles sont de longueurs très inégales (certaines sont aussi longues que des unités de niveau III), c'est le fait que ces unités empiètent les unes sur les autres de diverses manières. Le caractère discret des unités et des niveaux – qui semble essentiel à une conception taxinomique de la structure musicale – y apparaît donc obscur. Si, d'autre part, on pousse plus loin encore la segmentation, on aboutit aux unités minimales postulées au départ, et la procédure a épuisé ses effets.

Retenons comme un des résultats essentiels de cette analyse la dissymétrie qu'elle dévoile, à tous les niveaux: dissymétrie entre A (varié en A', et composé de trois sous-unités) et B (non varié à sa reprise, et composé de deux sous-unités), dissymétrie entre a , b , c (composés de deux segments différents) et d (composé de deux segments identiques), dissymétrie plus subtile entre a (dont les deux segments ne sont que des T^m l'un de l'autre) et b , c (dont les deux segments sont variés à la fois mélodiquement et rythmiquement), dissymétrie, enfin, due aux empiètements des « unités de niveau IV ».

5. I.

Cette analyse, comme on a pu aisément s'en apercevoir, n'a eu recours, à aucune de ses étapes, à des données relatives à l'échelle ou au mode. En revanche, il est possible d'utiliser ses résultats pour dégager la structure modale de la pièce. Une hiérarchie très nette des différents sons utilisés résulte de l'analyse en unités de différents niveaux, et cette hiérarchie ne fait pas intervenir, du moins pas directement, des critères quantitatifs. Le principal critère retenu est celui de la position, initiale, finale, ou de transition, que les sons occupent dans

les diverses unités. Les positions initiale et finale sont considérées comme privilégiées ⁽¹⁾, et on admet que la position initiale et/ou finale dans les unités de niveau supérieur a plus de poids que la même position dans les unités de niveau inférieur.

- 1) *fa* est initial et final de A, A' et B; *fa* est également initial de a_2 et de d_1 ;
- 2) *do* est final de a ;
- 3) *la* est initial de b , final de c , final de a_1 , b_1 , b'_1 , c_1 , d_1 ;
- 4) *ré* est initial de c , et absent partout ailleurs;
- 5) *si bémol* est initial de b_2 ; partout ailleurs, il est en position de transition (notons d'ailleurs que b est la plus « soudée » des unités de niveau II, à la fois parce que *si bémol* y va du *la* au *la*, et à cause de l'empiètement de b_2 et de l'unité du « niveau IV », qui est une transformation rétrograde de d_1 ; aussi, même là, *la*, position de *si bémol* est très proche d'une position de transition);
- 6) *sol* n'apparaît qu'en position de transition.

Un critère secondaire – pratiquement dérivé du premier, – fait intervenir le rôle des différents sons comme notes de passage, broderies, etc., leur place dans des mouvements conjoints vs disjoints, et le fait qu'ils sont ou non immédiatement répétés;

7) *fa*, *do*, *la*, *ré*, sont les seuls sons à être enchaînés – à l'intérieur d'une unité, ou à la frontière de deux unités – par mouvements disjoints;

8) *si bémol* et *sol* ne sont jamais donnés que par mouvement conjoint, ascendant-descendant ou descendant pour *si bémol*, ascendant ou descendant pour *sol*;

9) *fa* (à la finale de A et de B), *do* (à la finale de a) et *la* (à la frontière de c ou d et b ou b') sont les seuls sons à être répétés immédiatement.

Enfin: 10) la variante b vs b' accentue le caractère de note de passage de *si bémol* et la position plus forte de *la*.

Tous ces traits permettent de dégager une hiérarchie modale très nette, que l'on pourrait caractériser comme un *fa* majeur, avec oscillation vers le relatif mineur en c , et des relents de pentatonisme. Mais il faut bien noter que ces aspects – *fa* majeur, pentatonisme – n'ont de signification que si l'on replace cette pièce dans un contexte plus large. Si l'on s'en tient au système particulier dont notre *Geisslerlied* est le message unique, parler de majeur (sans sensible, *mi*) ou de pentatonisme (*fa-sol-la-do-ré*, alors que rien ne nous autorise – au contraire – à donner plus de poids à *sol* qu'à *si bémol*) revient à déformer les faits. C'est seulement si on replace cette pièce dans un corpus plus vaste qu'elle apparaîtra comme un cas de majeur ou de pentatonisme, et son système sous-jacent comme un sous-code du système tonal ou un sous-code d'un système pentatonique.

⁽¹⁾ Ce critère, suffisant sous cette forme pour la pièce en question, demanderait à être raffiné. Il faudrait au moins tenir compte de la structure rythmique (anacrouses, etc.).

Soit un autre exemple, une chanson due au trouvère Guiot de Provins, « Molt me mervoil... » ⁽¹⁾.

1) Une analyse basée sur le mètre et les pauses donnerait tout de suite huit unités distinctes de niveau I; notre procédure aboutit au même résultat par le chemin suivant ⁽²⁾:

a) $X + B + Y + B$;

b) $X = A$ (durée égale à celle de B);

c) et (d): Y se décompose en unités de longueur égale à A ou B (j'abrège la procédure, qui implique shuntage – référence aux unités de niveau II – et recours aux transformations: $C = C'$), d'où la structure:

$$A + B + C + D + E + F + C' + B$$



EX. II (a) Guiot de Provins

2) L'application de (a) – et éventuellement de (d) – à un niveau plus bas livre une série d'unités de niveau II, selon le tableau suivant:

$$A = x + a$$

$$B = y + b$$

$$C = z + a$$

$$D = w + b$$

$$E = v + a''$$

$$F = ?$$

$$C' = z' + a'$$

$$B = y + b$$

Ce tableau appelle deux remarques. Tout d'abord, F est la seule unité qui ne se laisse pas décomposer, ce qui introduit une dissymétrie, d'autant plus frappante que F est la seule unité à se terminer sur le *sol* (*vs. do*, ou *do + si bémol*, dans les autres unités). D'autre part, on doit se demander s'il faut considérer les restes, x, y, z , etc., comme étant des unités de second niveau au même titre que a et b . Il existe en effet une différence de durée entre ces restes et les autres

⁽¹⁾ D'après F. GENNRICH, *Troubadours, Trouvères, Minne und Meistersang*, Coll. Das Musikwerk, Cologne 1951, p. 25.

⁽²⁾ Que ce chemin soit plus long ne signifie pas nécessairement qu'il est moins économique. Non seulement il est plus rigoureux, mais il apporte une information qui est absente dans l'autre cas: par exemple, il indique que, d'un certain point de vue, tout ce qui est compris entre les deux émissions de B constitue une seule unité.

unités, et d'autre part, les restes ne représentent pas des transformations simples de ces autres unités; par ailleurs, il existe des rapports de transformation entre certains des restes – tous ont la même durée – mais ces rapports ne sont pas toujours simples. Aussi il me semble mieux rendre compte de la structure en leur conservant une notation différente.

3) On peut maintenant se poser la question de savoir si les unités de niveau I, A, B, etc., ne se groupent pas en unités de niveau supérieur (niveau O). Les critères retenus en (c) sont inopérants, mais un autre critère – qui correspond en un sens à une élaboration de (e_2) – apparaît, si on reconnaît que ($A+B$), ($C+A$), ($C'+B$), sont autant de manifestations d'une même structure abstraite, définie en termes de relations entre unités de niveau II; cette structure est décrite par la formule suivante (où les accolades indiquent qu'il faut choisir entre les unités qu'elles renferment) ⁽¹⁾:

$$\left\{ \begin{array}{c} x \\ z \end{array} \right\} a \left\{ \begin{array}{c} y \\ w \end{array} \right\} b$$

Le cas de F pose un problème. Comme E a une structure interne qui correspond à la première partie de la formule, ($v + a''$), on dira que F est, d'un point de vue externe (distributionnel), équivalent à la seconde partie de la formule, mais qu'il en diffère par sa constitution interne.

4) Si on veut pousser plus loin l'analyse, on peut se demander s'il faut poser un niveau intermédiaire entre le niveau II et celui des unités minimales. Dans la perspective choisie dans cet article, un niveau se définit par l'existence de segments, n'empiétant pas les uns sur les autres, et dont certains au moins sont répétés dans des environnements différents. Si l'on a, par exemple, une succession $a+b$, et si ni a ni b n'apparaissent séparément – c'est-à-dire si on ne rencontre ni $a+c$ ni $d+b$ – il est inutile de poser un niveau dont a et b seraient des unités; ($a+b$) doit être considéré comme une unité unique. Or, dans la chanson de Guiot de Provins, on ne trouve plus, en dessous du niveau II, de segments autonomes répétés, mais seulement, parfois, des segments qui sont des transformations simples les uns des autres. Je laisse ouverte la question de savoir si c'est là un élément suffisant à la position d'un niveau autonome. (On trouvera quelques-uns de ces cas de transformation dans l'exemple II, cf. notamment IIb). En revanche, il est très important de noter que, dans la mesure où ces rapports de transformation lient, soit des segments immédiatement successifs, à l'intérieur d'une même unité, soit des segments appartenant à des unités de niveau I différentes, mais ne se trouvant pas « à la même place » dans ces unités, ces rapports de transformation ont pour effet de créer entre les unités

⁽¹⁾ Cette notation est empruntée aux linguistes transformationnistes; cf. p. ex. E. BACH, *An Introduction to Transformational Grammars*, New York, 1964. Je néglige ici la différence entre a et a' , z et z' .

de niveau I des relations en quelque sorte « obliques » (par rapport aux relations d'équivalence représentées selon un axe vertical). Dans le tableau II sont indiquées quelques-unes de ces transformations, qui ont pour effet de brouiller les frontières entre unités de niveau II. Particulièrement notables sont celles: a) qui relient B et D à C (cf. *Ile*), introduisant une relation oblique par rapport au contraste A, C *vs* B, D, et b) qui relient F respectivement à B, C' et E (cf. *Ild*), rattachant ainsi F au reste de la pièce, dont, en termes d'unités de niveau II, F semblait se dissocier.

EX. II (b)

EX. II (c)

EX. II (d)

EX. II (e)

Voici encore un autre exemple, la célèbre *Estampida* « Kalenda maya » de Raimbaut de Vaqueiras (d'après Gennrich, *op. cit.*, p. 16).



EX. III (a) Raimbaut de Vaqueiras

1) Par l'application de (a) est dégagée sans difficulté une unité A, répétée immédiatement; puis, par (a) et (c) sont dégagées deux séquences $B+x$ et $B+y$, qui, en vertu de (d_4), sont réécrites B et B' – dans un rapport de transformation: B = suspensif, B' = conclusif; ensuite se pose un problème: faut-il considérer les séquences représentées, dans le tableau, respectivement par c et par D (ou D'), comme des unités distinctes de niveau I, ou au contraire, partant du principe que l'on essaie d'abord de dégager des unités les plus longues possibles, faut-il les grouper en une seule unité ($c+c+D$, puis $c+c+D'$) que l'on réécrirait C (C' à sa seconde apparition)? En fait, il n'est pas possible de donner une réponse univoque à cette question, et on a certainement ici affaire à un cas d'ambiguïté inscrite dans la structure même. Sans doute, par sa longueur (critère (b)), c est assimilable à des unités de niveau inférieur, d'autant plus que c apparaît effectivement comme une Tr (= transformation rythmique) du « motif » final de A et de B'. D'un autre côté, c partage avec les unités de niveau I, A et B, le privilège d'être réitéré immédiatement après sa première apparition, ce qui, en un sens, le met sur le même pied que ces unités.

Enfin, D commence et finit de la même manière que A et B, et nous allons voir que ces trois unités sont dans un rapport de transformation; fondre D avec *c* en une seule unité C lui ferait perdre ce caractère. C'est pourquoi je pense qu'on peut représenter une première segmentation de la pièce par la formule suivante, qui sauvegarde l'ambiguïté:

$$A + A + B + B' + c + c + D + c + c + D'$$

2) Nous avons négligé une autre ambiguïté. En durée absolue, A est deux fois plus long que B. Ce fait, joint à cet autre que B est la seule unité dégagée jusqu'à présent à ne pas se terminer sur le *do* (d'où son caractère suspensif), amène à penser que, en un sens, A est équivalent à $(B+B')$ – d'où une éventuelle division de A en A_1+A_2 . Mais (cf. *tableau IIIb*) un autre rapport de transformation, qu'on peut qualifier de réduction « par le milieu », lie A à B et à D. En se transformant en B puis en D, A se trouve, en deux étapes, réduit à ses « motifs » initial et final, *a* et *b*, dont l'autonomie se trouve par là-même mise à nu. Enfin, des transformations (surtout mélodiques), d'une part, relient ces motifs *a* et *b* à d'autres éléments (notamment, *c* est une T^r de *b*), et, d'autre part, dessinent les contours de segments de niveaux intermédiaires (cf. *tableau IIIc*).

En résumé, si l'analyse livre assez nettement – à deux niveaux extrêmes, supérieur et inférieur – des unités qui satisfont aux critères de répétition, de non-empiètement et d'autonomie, elle révèle aussi de multiples ambiguïtés structurales, non seulement aux niveaux intermédiaires, mais même dans les rapports entre les unités des deux niveaux extrêmes (cf. le cas de *c*). Le résultat est que, si la notion d'unité garde de sa valeur, celle de niveau (i.e., celle de niveaux distincts) tend à s'oblitérer.



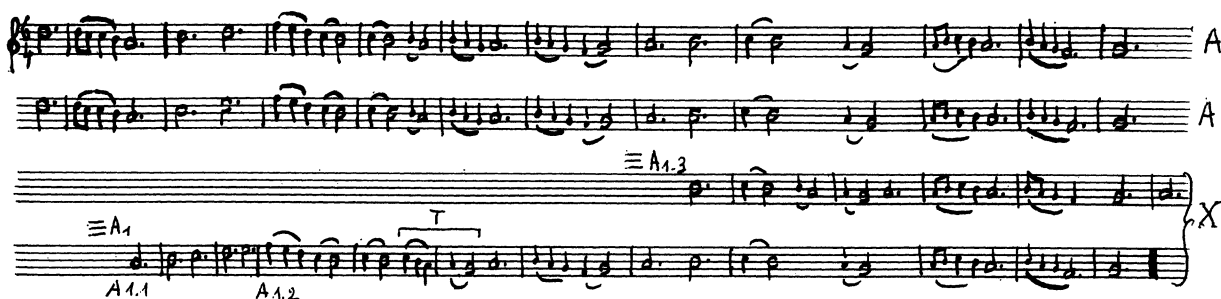
EX. III (b) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Dans ce tableau, comme dans le suivant, certains segments sont reproduits deux fois – dont une entre parenthèses – dans une même rangée mais dans des colonnes différentes. Dans ce cas, les deux occurrences valent pour un seul élément, et signifient que cet élément pourrait également figurer dans deux unités, mais qu'on l'a – plus ou moins arbitrairement – assigné à l'un des deux.



8

Un dernier exemple, qui est également une chanson de troubadour, la chanson « Be m'anperdut... » de Bernard de Ventadour (Gennrich, *op. cit.*, p. 13) (*cf. tableau IV*).



Une première application de (a) livre aisément la structure $A + A + X$. Les difficultés commencent toutefois, dès que l'on essaie, soit de réduire le reste X , soit de segmenter A en unités plus petites. Dans ce dernier cas, une nouvelle application de la procédure à un niveau plus bas ne fournit que des unités très brèves, réduites à une, deux ou trois notes (*ex. IVc*); aux niveaux intermédiaires, on ne trouve que des segments aux contours assez mal délimités, liés seulement par des rapports de transformation et non d'identité simple, et dont l'autonomie est faible.

Quant au reste X, l'application de (a) et de (d) livre un long segment final ($A_{1.2}$) qui est une répétition, avec de légères transformations, d'une grande partie de A. Mais ce segment est lui-même précédé d'un segment plus court, de cinq blanches ($A_{1.1}$), qui est dans un double rapport de transformation avec le début de A (cf. IVb): d'une part, il est équivalent, en longueur absolue, à tout le début (tout ce qui précède l'équivalent de $A_{1.2}$), et, d'autre part, il représente une transformation mélodique, par « remplissage diatonique » du motif de blanches *la-do-ré-fa*. L'absence d'autonomie de ces deux segments $A_{1.1}$ et $A_{1.2}$, ainsi que la grande longueur de $A_{1.2}$ par rapport à A, empêche de les considérer comme des unités constitutives d'un niveau intermédiaire. On peut les grouper en un segment A_1 , qui, à certains points de vue, pourrait être mis sur le même plan que A – durée absolue, toute la fin ($A_{1.2}$) identique – mais qui, à d'autres points de vue, l'absence du motif initial notamment, ne semble équivaloir qu'à une fraction seulement de A.



EX. IV (b)

Ayant soustrait A_1 de X, il nous reste, au début de celui-ci, un segment ($A_{1.3}$) qui, avec des transformations un peu plus complexes ⁽¹⁾ que dans le cas de $A_{1.2}$, correspond à une partie plus courte de la fin de A. L'autonomie relative de ce segment pourrait aussi amener à postuler une division de A en deux parties de longueur à peu près égale ($A = Y + A_{1.3}$), mais ce serait poser là une unité (Y), qui, empiétant partiellement sur $A_{1.2}$, n'a, pas plus que celui-ci, une existence bien déterminée.

Finalement, c'est le tableau IVc qui donne l'image la plus claire (quoique non exhaustive, il n'indique pas les rapports de transformation entre petites unités, faciles à déceler d'ailleurs) de la structure de la pièce. Les segments entre accolades correspondent à de « grandes unités », s'emboîtant partiellement les unes dans les autres, les brefs segments qui se trouvent dans les mêmes colonnes verticales correspondent aux petites unités, et, enfin, les segments représentés sur une même portée, dans une même rangée horizontale, représentent des unités intermédiaires. Ce tableau dévoile aussi assez nettement un procédé de composition qui consiste à intercaler – ou à supprimer – de brefs segments à l'intérieur de segments plus vastes.

⁽¹⁾ Celles-ci, avec l'insistance sur le *la* qu'elles introduisent, ont surtout pour effet de donner à cette section une allure suspensive, qui la fait contraster avec la section correspondante en A.

A (deux fois)

A 1.3

A 1.

X

EX. IV (c)

9. Résumé et conclusion.

Parti de la distinction entre modèle analytique et modèle synthétique, j'ai insisté dans cet article sur la nécessité de développer le point de vue analytique en musicologie, autrement dit, sur l'urgence qu'il y a à élaborer des procédures rigoureuses destinées à découvrir le code à partir des messages. En même temps, j'ai souligné les limitations de ce genre de démarche. J'ai esquissé principalement une procédure de segmentation, basée sur les critères de répétition et de transformation, et j'ai essayé de l'appliquer à quelques monodies médiévales.

Il est trop tôt pour tirer des conclusions d'une étude qui ne représente que le début d'une recherche. Bien des choses ici énoncées seront à reprendre et à élaborer: c'est le cas de la distinction entre éléments paramétriques et non-paramétriques, ainsi que de la notion même de transformation. En particulier, il sera nécessaire d'inventer des procédures de découverte destinées à reconnaître, précisément, les rapports de transformation entre éléments. Ces rapports, sauf dans des cas très simples, ont ici été souvent considérés comme allant de soi.

Je voudrais cependant attirer l'attention sur deux des résultats de cette étude.

1) Il semble bien que, au moins dans certains cas (ceux où la segmentation en unités de niveaux distincts est aisée) (cf. le § suivant), une procédure de segmentation du type présenté ici peut avoir d'importantes conséquences pour l'analyse scalaire et modale. Elle peut servir d'alternative ou de contrôle aux analyses plus traditionnelles. Par manque de place, je n'ai guère insisté sur ce point, mais, par exemple, l'application, même rapide, de la procédure esquissée au § 5.1 aux mélodies analysées du point de vue modal par E. Costère ⁽¹⁾, dévoile immédiatement la fausseté de ces analyses. D'autre part, on peut entrevoir une procédure de découverte applicable à la question des *pyens*, procédure qui, faite en termes de distribution des intervalles, compléterait et systématiserait l'apport de Brăiloiu. Je reviendrai ailleurs sur ces questions.

2) Précisément parce qu'elle essaie de définir rigoureusement les niveaux et les unités, la procédure suivie nous a amené – par des chemins différents de ceux suivis par André Souris – à mettre en question une conception purement taxinomique de la structure musicale. Même dans un cas aussi simple que celui de l'exemple 1 (cf. § 5.), il est impossible de se représenter complètement la structure sous la forme d'une série d'emboîtements, les unités de niveau I se décomposant intégralement en unités discrètes de niveau II, celles-ci à leur tour en unités discrètes de niveau III, etc. La principale raison de cet état de

(1) Cf. article « Mélodie », *Encyclopédie Fasquelle*.

choses tient évidemment au fait que la syntaxe musicale est une syntaxe d'équivalences: les diverses unités ont entre elles des rapports d'équivalence de toutes sortes, rapports qui peuvent unir, par exemple, des segments de longueur inégale – tel segment apparaîtra comme une expansion, ou comme une contraction, de tel autre – et aussi des segments empiétant les uns sur les autres. La conséquence de tout ceci est, comme on a pu le constater, qu'il est impossible de représenter la structure d'une pièce musicale par un schéma unique.
