

Zeitschrift: Dissonanz = Dissonance
Herausgeber: Schweizerischer Tonkünstlerverein
Band: - (2006)
Heft: 95

Artikel: La musique spectrale se suffit-elle à elle-même? : Analyse d'"Éthers" de Tristan Murail = Genügt die spektrale Musik sich selbst? : Eine Analyse von Tristan Murails Werk "Éthers"

Autor: Béranger, Sébastien
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-927584>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LA MUSIQUE SPECTRALE SE SUFFIT-ELLE À ELLE-MÊME ?

PAR SÉBASTIEN BÉRANGER¹

Analyse d'« Éthers » de Tristan Murail



*Tristan Murail
dans sa
maison de
Saint-Saturnin.*

*Photo :
Thomas
Hummel
(2005)*

Genügt die spektrale Musik sich selbst? – Eine Analyse von Tristan Murails Werk «Éthers»

Seit über dreissig Jahren wird die französische Musikszene von der spektralen Musik geprägt. Leitspruch dieser Ästhetik ist es, die Struktur der Klangfarbe oder des «Timbre» zu erforschen und mit instrumentalen Mitteln zu rekonstruieren oder zu «dekonstruieren». Kann jedoch diese Technik autonom funktionieren? Erlaubt sie dem Komponisten alle Facetten eines Werkes auf «spektrale» Weise zu gestalten? Sébastien Béranger stellt sich genau diese Fragen und zeigt, wie Tristan Murail in seinem Werk «Éthers» sich auch nicht-spektraler kompositorischer Verfahren bedient.

PROLOGUE

Éthers de Tristan Murail, au même titre que *Partiels* de Gérard Grisey, est souvent considérée comme une pièce emblématique d'une musique qu'Hugues Dufourt et les musicologues qualifieront *a posteriori* de « spectrale ». L'aspect parfois dogmatique des propos de ces compositeurs laisse à penser de prime abord que les œuvres suivront à la lettre les principes énoncés dans leurs écrits. Même si ces dernières années, une évolution très nette a marqué le style de Tristan Murail, il semblerait *a priori* illusoire de trouver dans une pièce telle qu'*Éthers* (1978) une mixité stylistique que le compositeur rejetait en bloc à l'époque de sa composition. Je tenterai, néanmoins, de montrer que cette mixité est déjà largement présente dans *Éthers* et qu'elle amène à considérer des principes d'articulations qui n'ont rien à voir avec la musique spectrale.

Tristan Murail développe dans *Éthers* une approche technomorphe du discours par la transcription musicale de phénomènes sonores naturels ou issus des techniques de studio. Le compositeur prend comme modèle certaines caractéristiques sonores qu'il va transcrire de manière macrophonique pour construire son discours musical. De manière très grossière, on peut considérer que le paramètre physique du son (fréquence, durée, intensité) est analysé, puis transcrit avec une augmentation très nette des durées en paramètre musical (hauteur, rythme², nuance) afin d'obtenir la partition. En cela *Éthers* est symptomatique du postulat évoqué au milieu des années 1970 par les compositeurs appartenant à ce que l'on qualifiera plus tard d'école spectrale (Gérard Grisey, Michael Levinas, Marc Tessier, c'est-à-dire les fondateurs de l'ensemble L'Itinéraire). Ce postulat, Tristan Murail le reprend sans équivoque dans son article « Questions de Cible » :

« Pour se réclamer de l'univers "spectral", il ne suffit pas d'aligner quelques séries harmoniques bien troussées ; il faut avant tout avoir une prise de conscience différente du

phénomène musical, ce qui se traduit par quelques préceptes essentiels (la liste n'est pas limitative) tels que :

- Penser le continu, avant de penser le discret (corollaire : savoir que tout est lié)
- Avoir une approche globale et non séquentielle ou "cellulaire"
- User de procédés d'organisation de type logarithmique/exponentiel, et non linéaire
- Ne pas construire de façon combinatoire, mais fonctionnelle
- Se soucier de la relation entre la conception et la perception³.

Il ne faut donc pas, selon les vœux du compositeur, entendre dans cette musique une problématique de type discursif. Ici, la transcription est censée abolir toute sorte de grammaire ; le discret, le cellulaire laissent la place au global et au continu. Le formalisme rigoureux de la combinatoire d'un matériau musical qui régit toutes les dimensions de l'écriture — et donc la somme de leur perception en une globalité immédiate — est sciemment mis à l'écart au profit du processus. Ainsi, la valeur des paramètres change ; ils ne sont plus à la base de l'élaboration d'un objet musical, comme autant d'éléments de construction neutres qui formeront un objet unique et singulier. Ici, le paramètre se suffit à lui-même par le biais du processus et de la continuité et se justifie par l'analyse ou le calcul spectral.

ELÉMENTS D'ANALYSE

Éthers a été composée en 1978 suite à une commande de Radio France. Il s'agit d'une pièce écrite pour flûte et un ensemble instrumental composé d'un violon, d'un alto, d'un violoncelle, d'une contrebasse, d'un trombone et d'un continuo de maracas. Les maracas doivent être jouées dans les coulisses et n'offrent dans cette pièce qu'une base acoustique, qu'un environnement sonore plus ou moins présent selon les sections. *Éthers* peut éventuellement être

1. Compositeur, Attaché temporaire d'enseignement et de recherches à l'Université de Bourgogne.

2. Même si chez Murail, la notion de rythme et de tempo est le plus souvent réduite à sa plus simple expression, avec l'utilisation de partitions proportionnelles dont l'unité de référence est la seconde.

3. Tristan Murail, « Questions de cible », revue *Entretemps* n°8, dossier Grisey-Murail, Paris, 1989, p. 151.

sonorisée et spatialisée, avec des ajouts de réverbérations et de « delays » artificiels⁴. A bien des égards, la pièce s'apparente à une sorte de concertino pour flûte et ce, même si le rôle prédominant de la flûte s'écarte grandement de la vision que l'on pourrait se faire d'une telle forme.

Afin de faciliter l'analyse, je me limiterai au découpage de la partition proposé par le compositeur. Il ne s'agit, bien sûr, que d'un rapide survol, mais cette courte analyse suffit à pouvoir en tirer quelques conclusions techniques et esthétiques.

La section A propose d'abord, en guise d'introduction, la construction progressive aux cordes d'une modulation de fréquence en vagues successives. L'agrégat est très enrichi et s'inspire d'un spectre harmonique de *fa* dièse (cf. figure 1). La modulation de fréquence n'est théoriquement réalisable qu'en synthèse sonore. Elle consiste à multiplier une fréquence (la porteuse) par une autre (la modulante) en y ajoutant un indice. On obtient alors un spectre complexe dont les composants sont égaux à la formule suivante $[F=p+mi]$ et $[F=p-mi]$. Par exemple, pour une porteuse à 932 Hz (*si* bémol 4), une modulante à 277 Hz (*do* dièse 3) et un indice 3, on obtient les résultats suivants :

	p - 3m	p - 2m	p - m	porteuse	p + m	p + 2m	p + 3m
Fréq. (Hz)	101	378	655	932	1209	1486	1763

Tableau 1 : exemple de modulation de fréquence

La figure 1 représente l'analyse du premier agrégat de la pièce avec une analyse harmonique et fréquentielle des différentes hauteurs : chaque vague se construit sur un crescendo/décroscendo en delta, de plus en plus fort. La dernière vague amène ainsi à l'entrée de la flûte et présente simultanément la première valeur d'une longue accélération logarithmique qui finira à B. Suite à cette introduction, Murail construit une séquence répétée de type binaire : modulation en anneaux⁵ jouée par la flûte, reprise et transformée par les cordes grâce à la transcription de la modulation de fréquence correspondante, à laquelle viennent s'ajouter des enrichissements harmoniques (octaves, quintes, etc.). Le passage à la modulation en anneaux suivante s'effectue alors par notes communes, avec un élargissement progressif de l'ambitus et une translation vers un registre plus grave.

L'accélération logarithmique se résout à B sur des ricochets aux cordes, des « flatterzungen » au trombone et du détaché binaire à la flûte. Les sons « purs » du début de la pièce sont progressivement transformés et modulés par la granulation des maracas (ce que l'on peut considérer comme une modulation d'amplitude⁶) provoquant une utilisation de plus en plus importante des trilles, des tremoli et des sons écrasés. Le compositeur ajoute alors des glissandi d'harmoniques, puis une zone chromatique dans le grave, qui peut être considérée comme un agrégat de sons différentiels issus des notes *do* dièse 3 et *sol* 3 (présentes tout au long des sections B et C).

La section C peut se scinder en deux parties. Dans la première, elle propose une nouvelle séquence de type binaire avec des glissandi de plus en plus fréquents suivis de résonances tout en gardant les tremoli de contrebasse (cf. les clusters graves). L'évolution harmonique s'effectue alors en six phases, puis se stabilise. On peut remarquer que, jusqu'ici, l'évolution rythmique globale renvoie directement aux sons paradoxaux de Jean-Claude Risset. Les très longues

séquences harmoniques du début se contractent peu à peu jusqu'à obtenir du rythme, puis les rythmes s'accélèrent jusqu'à obtenir un geste instrumental (les ricochets), puis du timbre (les flatterzungen). Le timbre obtenu est alors réinséré dans une nouvelle séquence qui, à son tour, va se contracter, etc. Somme toute, nous sommes très proches d'une pensée globalisante héritée du « Comment passe le temps » de Stockhausen⁷...

Dans la deuxième partie de la section C, qui se caractérise par l'absence d'évolution métronomique ou agogique, Murail reprend de manière amplifiée le geste détaillé dans les premières séquences de C (glissandi et résonance) tout en accentuant la dégradation des timbres (cordes écrasées et ajout de notes étrangères). C'est ce que le compositeur appelle un « effet d'accrochage de filtre poussé trop loin » dans la présentation de la partition. La résolution sur D s'effectue par une stabilisation en trilles jouée pianissimo avant d'amener un ralentissement de l'agogique à partir des mêmes trilles. Ici, le trille est symptomatique du travail agogique de cette pièce. Il représente un absolu entre le timbre (modulation d'amplitude et maracas), le geste, mais aussi l'aboutissement d'une accélération. À la suite de cette stabilisation, un ritardando apparaît par une mise en rythme progressive, puis par une élongation des valeurs jusqu'à se stabiliser sur deux accords en alternance énoncés sur un rythme iambique (2 + 3 doubles croches) hérité des structures binaires des sections A et C.

Nous assistons, dès le début de E, à la reprise d'une accélération logarithmique qui se développera jusqu'à G. L'évolution harmonique de la section E se construit sur la construction chronique d'une inharmonicité à partir d'un spectre harmonique de *sol* pris comme référence. Ici, Murail insert des notes étrangères qui vont perturber le modèle initial. Cette technique renvoie aux boucles de réinjection utilisées dans *Mémoire/Erosion* (1976). La réinjection consiste à enregistrer un son sur magnétophone, puis de créer une boucle avec un deuxième magnétophone qui lit le son, puis le renvoie vers le premier, qui va à son tour lire le son et le renvoyer au deuxième magnétophone, et ainsi de suite... Les artefacts vont se multiplier au fur et à mesure des lectures, dégradant peu à peu le son jusqu'à obtenir du bruit.

4. C'est notamment le cas dans l'enregistrement de l'ensemble L'itinéraire (C.D. Accord 202122).

5. Une modulation en anneau est en fait une modulation de fréquence particulière d'indice 1. Seules deux fréquences résultantes sont obtenues dont les valeurs sont égales à l'addition et à la soustraction des fréquences de la porteuse et de la modulante (p+m et p-m). Contrairement à une modulation de fréquence, une modulation en anneau est réalisable de manière acoustique. Ici, la flûte joue la porteuse et chante en même temps la modulante afin de produire la modulation en anneaux.

6. Une modulation d'amplitude consiste à appliquer l'enveloppe d'un son (ici, la granulation des maracas) sur un autre.

7. Karlheinz Stockhausen, « ... Comment passe le temps... », *Contrechamps* n° 9, Karlheinz Stockhausen, Paris, Editions l'âge d'homme, 1988.

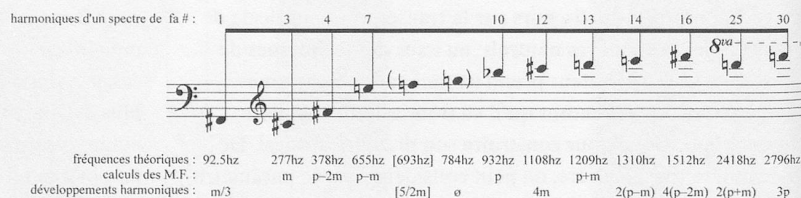


Figure 1 : analyse de la première modulation de fréquence

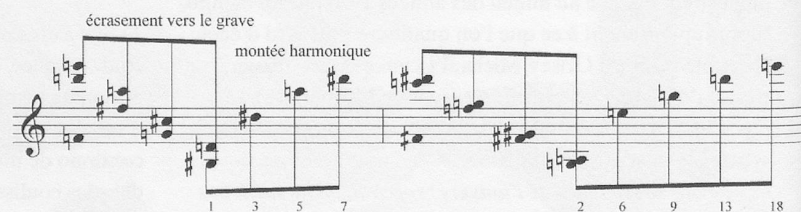


Figure 2 : détail harmonique du début de la section F

Ce processus se termine par un crescendo très ample, puis par une ponctuation nette indiquant ainsi une nouvelle césure dans l'appréhension de la forme.

La section F présente à nouveau une structure binaire composée d'un écrasement du son vers le grave, puis d'une remontée vers les registres aigus par un enrichissement harmonique. Lorsqu'une corde est écrasée, le son obtenu est inférieur d'une septième majeure par rapport à la note jouée. Murail utilise cette propriété pour créer une sorte de vague descendante, qui remonte vers les aigus grâce aux harmoniques, comme le montre la *figure 2*.

Le schéma initial est perturbé par un travail sur les attaques (détaché binaire du trombone, puis « flatterzunge ») et sur des nuances de plus en plus fortes ce qui implique l'apparition de fréquences résultantes parasites jusqu'à obtenir un complexe quasi-chromatique. Ce complexe sera ensuite filtré jusqu'à obtenir l'ébauche d'une gamme par tons. D'un point de vue agogique, la section F se base sur une nouvelle accélération qui se greffe sur la courbe logarithmique commencée à E.

La section G propose alors une nouvelle césure, ce qui confère un rôle central à la section F dans l'appréhension de la forme. Cette section se caractérise surtout par la reprise d'une nouvelle accélération de type logarithmique en sept phases, chaque phase correspondant à l'énumération de sept accords qui reprennent les principes harmoniques de la section E de manière plus radicale et plus rapide, avec une prédilection très nette pour les mouvements chromatiques.

H perpétue ensuite l'accélération commencée à la section G par superposition de rythmes irrationnels de plus en plus rapides. Ici, le complexe harmonique se construit autour des intervalles de tierces mineures et de quarts augmentés avec une mise en avant du *la 3* (440 Hz) au trombone. Murail utilise comme modèle acoustique pour cette section un effet de flanger⁸, ce qui crée un effet de vagues, perturbe les échelles de hauteurs et impose un certain chromatisme dû aux décalages de phase. Le complexe harmonique est finalement filtré afin d'effectuer la transition avec I (*figure 3*).

La section I propose quant à elle une sorte de reconstruction du discours. Elle débute sur un geste ascendant en augmentation constante joué par la flûte et sur une simulation de réverbération aux cordes, puis expose à nouveau une accélération de type logarithmique et un enrichissement progressif des échelles de hauteurs jusqu'à obtenir une modulation de fréquence. Cette nouvelle modulation de fréquence prend comme modèle deux spectres harmoniques (un spectre de *la* et un spectre de *do* dièse), mais développe aussi un travail intervallique sur la tierce majeure et la gamme par tons. Elle sera par la suite filtrée et jouée en trilles. Le discours ralentit à partir des trilles jusqu'à obtenir des vagues successives en prenant l'effet de phasing⁹ comme modèle (électro)acoustique. Enfin, le glissando de contrebasse annonce le retour d'une échelle micro-intervallique qui sera jouée à la flûte (*figure 4*).

Le tuilage formel avec J s'opère sur des glissandi issus de la contrebasse et des notes tenues. La flûte réapparaît en jouant du souffle, puis timbre peu à peu le son avant de produire un multiphonique. A partir de ce multiphonique, les modulations en anneaux de la section A sont alors reprises de manière strictement identique. Les cordes monnayent peu à peu leurs glissandi et leurs notes tenues, reprenant ainsi le balancement harmonique proposé à la section H. *Éthers* se finit sur un ralentissement global qui engendre un seul et même accord joué et répété sept fois sur des valeurs de plus en plus longues par tous les instruments, rappelant ainsi les sept accords de la section G.

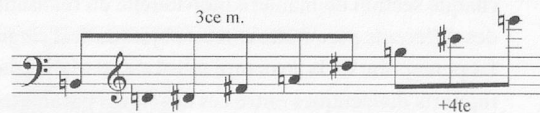


Figure 3 : complexe harmonique initial de la section H



Figure 4 : exemple de « modulation de fréquence » utilisée pour la section I

(SUB)LIMINAL...

Divers éléments se dégagent de cette brève analyse. Tout d'abord, la superposition de différents processus appliqués à chaque dimension de l'écriture (timbres, hauteurs, durées, etc.) amène l'auditeur à considérer une transformation continue de la masse sonore. Les espaces acoustiques particuliers que propose Murail ne sont que le résultat de ces coïncidences paramétriques. Autrement dit, les différentes fonctions musicales ne sont obtenues que par les superpositions de processus et par leurs incidences. En cela, *Éthers* se place bien dans une vision continue et globalisante de la musique spectrale, mais rejette l'idée d'une totale interdépendance des paramètres. Contrairement à une pièce telle que *Partiels* de Grisey, où chaque hauteur, chaque nuance, chaque durée est censée être déduite du modèle acoustique initial (un spectre de trombone), les différents processus utilisés par Murail s'appliquent quasi isolément à chaque dimension de l'écriture.

De même, l'utilisation de processus permet surtout à Murail, ainsi qu'à beaucoup de compositeurs de sa génération (comme d'ailleurs aux compositeurs du *continuum sonore* avant eux), de focaliser l'attention de l'auditeur sur les paramètres en eux-mêmes, en se passant totalement, ou en partie, d'éventuelles figures musicales. Lorsque Murail laisse entrevoir des figures musicales dans *Éthers*, elles sont réduites à leur plus simple expression et sont le plus souvent soumises elles aussi à un processus, ce qui leur fait perdre un peu de leur unicité¹⁰. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles les développements mélodiques ou linéaires sont presque totalement absents de la musique spectrale¹¹. Cette utilisation des processus n'empêche pas une certaine « fusion acoustique », mais elle permet néanmoins de stratifier les différents paramètres et ainsi de les dissocier passablement. Le discours musical ne vaut que grâce à ces processus, et les espaces induits ne peuvent se comprendre que par la stratification (en un instant *T*) des différentes dimensions de l'écriture. Les différents paramètres ne forment donc plus un « objet musical » dans le sens où l'entend Boulez, ils forment des espaces, des « vectorialisations » qui dirigent l'écoute de l'auditeur de manières autonomes et superposées.

Si je souligne ce point, ce n'est pas tant pour opposer Murail et Grisey que pour souligner la manière dont l'auditeur percevra la pièce (et je garde à l'idée que le compositeur est le premier auditeur de sa musique...). L'auditeur perçoit

8. L'effet de flanger consiste à effectuer un filtrage continu en utilisant un écho très court et variable (avec des maxima entre 1 et 10 ms.) et une réinjection.

9. L'effet de phasing (appelé aussi phaser ou phase-shifting) est sensiblement identique à celui de flanger, mais la phase de l'écho est inversée et la réinjection est beaucoup plus importante.

10. Si les figures sont le plus souvent déduites d'une transcription technomorphe, la simple transcription macrophonique du phénomène sonore laisse le plus souvent la place à une certaine forme de figuralisme hérité d'une certaine tradition musicale. Les arabesques sont, par exemple, déduites des balayages d'harmoniques des cordes.

11. L'absence de linéarité n'est aucunement une conséquence de l'utilisation de spectres ou de calculs de types spectraux. Elle serait plutôt induite par les convictions esthétiques des compositeurs spectraux eux-mêmes, qui considèrent la légitimité de leurs approches musicales grâce à la transcription de modèles acoustiques, grâce à l'approche micro-organique des phénomènes sonores.

chaque section de manière individuelle en réalisant la fusion des différents paramètres en un objet musical singulier. La perception de la structure musicale se réalise dans les rapports dialectiques entre ces différents paramètres. Il ne s'agit pas tant de déceler la modulation en anneaux que de percevoir les différents degrés de rugosités proposées par les agrégats, ni de comprendre les principes d'engendrement des différentes figures, mais de percevoir leurs filiations quelles que soient les techniques compositionnelles utilisées. À travers ses caractéristiques harmoniques (comme les modulations en anneaux) ou à travers sa vectorialisation (comme pour les accélérations logarithmiques), l'espace musical trouve ses qualités propres. Ainsi, les espaces de type euclidien (dans *Éthers*, les fonctions logarithmiques affectent à la fois les hauteurs, les durées et, dans une certaine mesure, les timbres et les nuances) sont assimilés lors de l'écoute en tant que couleurs harmoniques, accélérations/décéléralions et densités. Ces trois dimensions sont, bien sûr, entendues de manière particulière, mais pas forcément comme le cumul d'une seule et même fonction logarithmique appliquée aux différentes dimensions de l'écriture. L'auditeur fusionne le résultat sonore en un instant T, mais ne considérera jamais la parenté des différents processus.

Pour revenir à l'analyse de la pièce, on peut considérer que toute la première grande partie d'*Éthers* allant jusqu'à la section F se caractérise par des modèles acoustiques issus de la synthèse numérique, ce qui implique un développement des hauteurs par un calcul des fréquences. *A contrario*, la seconde partie d'*Éthers*, qui ne commence réellement qu'à la section H, renouvelle les modèles en prenant appui sur les techniques du « live-electronic¹² » et développe son matériau harmonique de manière intervallique.

Cette dualité implique un certain nombre de conséquences. Si la translation qu'effectue Murail dans *Éthers* entre des espaces logarithmiques et des espaces intervalliques est si importante à mes yeux, c'est parce qu'elle participe à mettre en avant une dialectique formelle. Les espaces logarithmiques de la première partie peuvent être analysés en tant qu'espaces « courbes », alors que la construction intervallique de la fin de la pièce propose quant à elle un espace plus « historique », quasi modal. Ainsi, en ne prenant en compte que le travail des hauteurs de la première partie, Murail développe son matériau grâce aux calculs spectraux (modulations de fréquence, développements harmoniques, etc.). Les spectres sont calculés afin de fournir au compositeur un ensemble d'agrégats dont la morphologie propose une certaine « courbure » ; les intervalles tendent à se contracter lorsqu'ils se déploient vers l'aigu. À partir de ce modèle, les profils logarithmiques des spectres et autres modulations de fréquence sont repris pour le calcul des *accelerandi* et des *ritardandi*, la neutralité de l'idée initiale permettant de s'appliquer plus ou moins aisément aux autres dimensions de l'écriture musicale.

Lorsque Murail calcule ses modulations de fréquence, les résultats sont compensés selon une notation musicale traditionnelle. Cette translation des fréquences en hauteurs traditionnelles permet au compositeur de réorganiser son matériau et d'envisager ainsi d'autres relations, par exemple, le passage d'une conception spectrale des hauteurs (calcul fréquentiel) à une modalité (cf. la gamme par tons à la lettre I). Le compositeur réalise la même translation lorsqu'il calcule les fonctions logarithmiques de ses séquences rythmiques ou structurelles.

Mais si Tristan Murail cristallise des hauteurs sur la gamme par tons, avec un abandon des échelles logarithmiques et des

micro-intervalles, nous observons la présence d'une échelle qui pourrait se définir par son caractère « hors-temps ». Il s'agit bien ici d'une échelle et non pas d'un mode. Malgré le fait que cet agrégat soit issu de la gamme par tons, il n'y a pas de finale définie, ni d'articulation dynamique, ni de structuration interne permettant de mettre à jour une quelconque hiérarchisation des hauteurs. On pourrait opposer à cette analyse que l'agrégat s'inscrit dans un processus clairement défini (filtrage progressif du complexe chromatique issu des trilles). Ici, la gamme par tons se voit appliquer un certain nombre de gestes caractéristiques (fusées, décalages de phases, etc.) qui inscrivent l'échelle dans une agogique globale, dans une temporalité¹³. Or, cette temporalité n'est qu'extérieure. Elle n'est pas une conséquence de la nature des paramètres, mais s'impose à eux ; en ce sens, nous pouvons considérer une dissociation des hauteurs et du temps. L'échelle de hauteurs se voit affecter une temporalité qui lui est extérieure grâce – encore une fois – au processus.

Nous retrouvons la même idée pour le complexe harmonique de la section H, qui ne se base que sur des tierces mineures et des quartes augmentées ou pour la « modulation de fréquence » de la section I, qui joue sur l'ambiguïté des tierces majeures et de la gamme par tons. L'idée même de modulation de fréquence est-elle encore développée selon un modèle acoustique ou selon un désir de construire un espace de hauteurs ? À mon sens, l'idée d'une représentation ou d'une transcription est pour ainsi dire « débordée ». Il ne s'agit plus de transcrire ou de représenter un modèle (qu'il soit musical ou extramusical), mais bien de repenser le matériau musical en prenant appui sur une certaine historicité. En dehors de tout système spectral, le résultat devient autonome. La translation des techniques de studio au domaine instrumental permet d'établir des morphologies, de déterminer des espaces ou des processus, mais dans aucun cas elle ne transcrit ou représente des phénomènes naturels, même considérés à travers le prisme d'une éventuelle macrophonie.

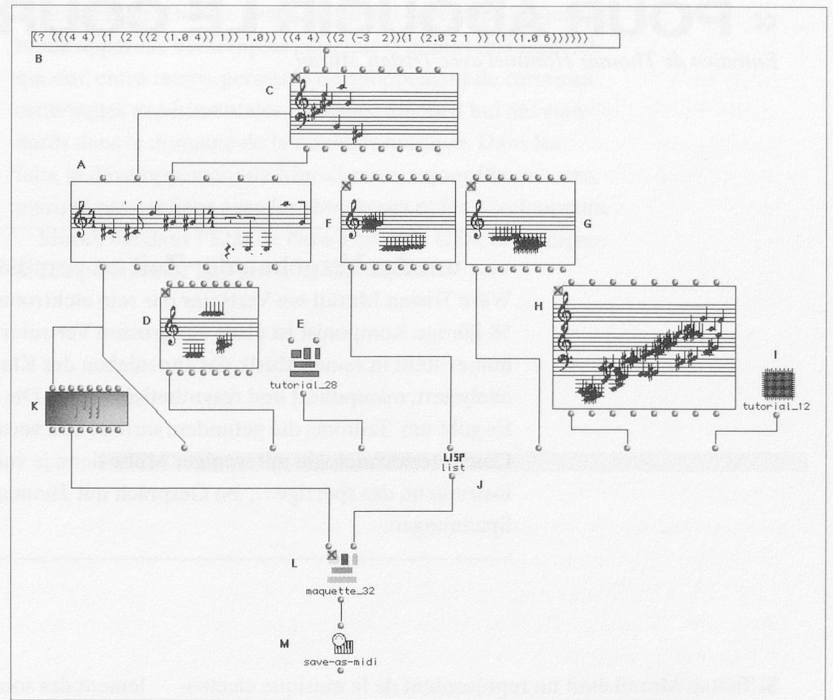
Ce type d'ambiguïté quant aux fonctions musicales du matériau utilisé se trouve aussi à la section F. Le geste qui caractérise le début de cette section se construit sur l'écrasement progressif du son vers le grave, puis d'une remontée vers les registres aigus par un enrichissement harmonique (cf. *figure 2*). D'un point de vue strictement acoustique, le fait d'écraser une corde produit des fréquences résultantes qui remplacent les notes jouées réellement. Lorsque Murail reprend ces fréquences résultantes, il s'agit bien d'un procédé typiquement spectral. Néanmoins, la résultante est toujours une septième majeure en dessous de la note jouée. Le procédé étant repris de manière systématique pour toute la première partie de la section F, l'unité de la section dépend très largement des intervalles qui la composent, avec une fixation très nette sur deux intervalles prédominants : l'intervalle joué aux cordes et l'intervalle de liaison entre les différents instruments et registres, c'est-à-dire la septième mineure descendante.

Cette gestion de l'écoute sur des intervalles focalisés permet au compositeur de structurer les événements de sa partition de manière spectrale, tout en gardant une ligne directrice très claire. Mais d'un certain point de vue, cette technique n'est pas si éloignée d'une approche compositionnelle plus historique. L'organisation d'un groupe de figures par leurs intervalles constitutifs a largement été employée depuis le début du XX^e siècle. De cette manière, Murail assure l'intelligibilité de son discours harmonique et ceci malgré les développements technomorphes induits par les procédés spectraux.

12. Je reprends ici le terme utilisé par Murail pour désigner les effets électroacoustiques des musiques acousmatiques ou de variétés.

13. Certains pourraient considérer que ce type de processus spectral, typiquement linéaire, peut être considéré en tant que structure « hors-temps », puisqu'il peut se comprendre de manière globale, en une seule unité synthétique. Mais cette analyse postule sur le fait que tout auditeur est capable de se représenter à l'écoute l'ensemble des états successifs d'un même processus, ce qui me semble difficilement envisageable. À l'exception de quelques compositeurs, musicologues ou mélomane très éclairés, je ne pense pas que l'auditeur puisse concevoir l'intégralité d'un processus à la simple écoute de son état premier.

Instantané
d'une
composition
effectuée
à l'aide du
logiciel
« OpenMusic ».



Les mêmes principes sont appliqués lorsque Tristan Murail, à la fin de la pièce, se focalise progressivement sur l'échelle tempérée, puis axe ses échelles de hauteurs sur la gamme par tons. Le rappel de cette couleur harmonique largement utilisée tout au long du XX^e siècle lui permet d'assurer la pertinence de son discours, sans pour autant condamner ses recherches spectrales. Ce type de rappels historiques permet au compositeur d'envisager une recherche musicale, tant esthétique que technique, beaucoup plus importante : nous trouvons simultanément des processus linéaires facilement identifiables, des agrégats ou des échelles issues de techniques spectrales, une composition de ces mêmes échelles renvoyant de manière sous-jacente à la modalité ou à un travail intervallique, etc. La part « d'historicité » du matériau permet au compositeur d'obtenir une référence culturelle pour établir son discours musical.

CODA

Ce besoin de référent a toujours été l'une des problématiques essentielles de la musique spectrale ; comment mettre en avant les spécificités spatiales d'une harmonie-timbre ou d'une écriture macrophonique des durées ? Dès les toutes premières pièces, les compositeurs ont été obligés de mettre en avant la multiplicité de leurs matériaux afin de les rendre pertinents et de mettre à jour leurs spécificités. Dans *Partiels* de Gérard Grisey, l'intégralité de la pièce est construite sur l'alternance de spectres harmoniques et d'agrégats inharmoniques, c'est-à-dire sur l'alternance d'harmonies-timbres de types logarithmiques et d'agrégats quasi clusterisants qui englobent l'intégralité des hauteurs en un espace linéaire. Nous retrouvons ici le même type de dialectique que dans *Éthers*, avec le passage entre des échelles fréquentielles et des échelles modales. Dans ces deux cas, l'écriture spectrale a besoin d'un référent extérieur pour justifier ses caractéristiques, pour mettre en avant le caractère logarithmique de ses espaces sonores et l'aspect globalisant de ses agrégats.

Autrement dit, chez des compositeurs tels que Grisey ou Murail, l'aspect logarithmique du matériau rythmique et des agrégats de hauteurs ne trouve sa justification que

dans la confrontation avec des espaces historiques. J'ai bien conscience que cette idée d'historicité a toujours été réfutée par Gérard Grisey, ce dernier préférant considérer que la fonction du matériau justifie sa présence, quelle que soit sa nature¹⁴. On remarque cependant chez Tristan Murail que la fonction musicale n'est pas forcément une conséquence des techniques spectrales, mais qu'elle se construit selon des codes musicaux largement éprouvés. La translation entre une conception spectrale et intervallique, c'est-à-dire « historique », est d'autant plus nécessaire que la confrontation des différents espaces et matériau provoque en plus une dialectique qui influe directement sur la perception des structures. Pour revenir à *Éthers*, le passage entre des espaces logarithmiques et des espaces de types modaux permet de souligner les différences, et ainsi de mettre à jour la forme globale de la pièce.

Les différentes esthétiques et techniques de ces dernières années ne peuvent être entièrement cloisonnées, et toutes les dimensions de l'écriture d'une même pièce ne participent pas forcément d'une seule et même technique compositionnelle. Dans certains cas, la perméabilité des techniques et des esthétiques permet même de renforcer la pertinence du discours musical. La dualité des techniques et des approches permet, à mon sens, à Tristan Murail de mettre en valeur les qualités sonores des différentes sections d'une pièce telle qu'*Éthers*. Le besoin « d'une prise de conscience différente du phénomène musical¹⁵ » n'empêche pas la nécessité d'une formalisation stricte du discours. Elle n'empêche pas non plus l'exigence formelle d'une dialectique.

14. Voir notamment l'article de Gérard Grisey, « La musique : le devenir des sons », *Conséquences* 7-8, Paris, 1^{er} trimestre 1986.

15. Tristan Murail, « Questions de cible », revue *Entretemps* n° 8, dossier Grisey-Murail.