

LE GLISSEMENT PLASTIQUE DE L'ENJEU D'INTERPRÉTATION DANS LES ARTS DES SONS : POUR UN FORMAT D'INDEXATION VERTICALE

Romain BRICOUT

EDESAC – CEAC

Université de Lille

romain.bricout@univ-lille3.fr

RÉSUMÉ

Articulée en deux mouvements, cette contribution propose dans un premier temps une analyse musicologique des pratiques électroacoustiques considérées dans leur plus grande diversité. L'influence de l'enregistrement sonore, originellement « dissociatif », y tient en effet un rôle essentiel dans l'apparition de certaines esthétiques musicales et sonores lorsqu'il est couplé à des pratiques de création ou de réception spécifiques. Au sein de notre analyse, les effets de la phonofixation sont cependant distincts de la plasticité du signal sonore induite par sa transformation en signal électrique. Basée sur les observations d'une étude systématique de l'organologie électroacoustique, nous proposons une classification des outils de création sonore spécifiquement plastiques en trois grandes catégories : « sources sonores », outils de « transformations » et enfin de « fusions » sonores. Ouvrant la voie à une forme de « glissement plastique », le déplacement de l'activité artistique au sein de ces catégories occupe une place fondamentale dans le compréhension de l'évolution profonde des esthétiques musicales au xx^e siècle. Fort de ces constats théoriques, c'est dans un second temps que nous suggérons certains aspects de développement technologique que pourront intégrer les supports phonographiques de demain dans l'idée d'un format d'« indexation verticale ».

1. PRATIQUES DU PHONOGRAMME

« Reste que le phonogramme est d'abord et massivement l'une des conditions de possibilité de l'apparition de ce que j'appelle la misère symbolique : une situation sociale tramée par ces hypomnémata machiniques, et qui est en cela, c'est-à-dire comme issue de ce tournant machinique, caractérisée par le fait d'une perte de participation esthétique, celle-ci étant elle-même induite par le processus de perte d'individuation dont Simondon a formé le concept en analysant la situation du prolétaire : cette perte d'individuation résulte de la transformation, par les machines et les appareils, du monde du travail, à partir du xix^e siècle, et, aujourd'hui, du monde de tous les

jours, en tant qu'il est devenu le monde de la consommation et du tournant machinique de la sensibilité. »¹

Avec l'apparition des technologies de phonofixation, il n'est plus nécessaire de savoir jouer de la musique pour en écouter. Là où la partition nécessitait en effet toujours une forme d'actualisation par le jeu ou la lecture² de l'extériorisation de la mémoire³ musicale qu'elle représente, le support phonographique externalise cette fonction d'actualisation au sein d'une machine, constituant en cela un véritable « tournant machinique de la sensibilité »⁴. Cependant, même si le phonogramme s'avère en effet essentiellement dissociatif (séparant les producteurs/créateurs de musique d'un côté et consommateurs/récepteurs de l'autre), il nous paraît ici important de rappeler qu'il est aussi, dans le même temps, la condition de possibilité de l'apparition de certaines musiques *inouïes*. Le phonogramme reste par exemple ce *pharmakon*⁵ qui permet à la fois l'apparition de la « misère symbolique » et de la musique concrète. Soigné par cette forme de pratique qu'est l'écoute réduite⁶, le *pharmakon* qu'est le phonogramme engendre la musique concrète. Les pratiques pharmacologiques apportées à la phonofixation ne s'arrêtent cependant pas à ce seul exemple : la phonofixation est aussi la condition d'apparition de l'ethnomusicologie moderne, utilisant l'enregistrement pour étudier des traditions musicales orales dont la transcription écrite serait peu

¹Stiegler B. *De la misère symbolique, 2. La catastrophe du sensible*, p. 50 [6]

²Il existait aussi l'autre possibilité de réception que représente la situation de concert, mais celle-ci restait d'une part très rare en comparaison des pratiques d'écoutes actuelles des musiques fixées sur supports et, d'autre part, cette écoute de concert n'était passive qu'en apparence : l'apprentissage de la musique étant alors *institué*, le dispositif de concert était articulé à des pratiques préalables de déchiffrement et de jeu éventuel de transcriptions ou réductions des partitions orchestrales.

³Comme « hypo-mnèse » réalisée sur des supports de mémoire.

⁴Cf. Domin N. & Stiegler B., « Le tournant machinique de la sensibilité musicale » [4].

⁵Terme grec désignant le caractère bivalent du remède, qui peut selon la *posologie*, se transformer en poison.

⁶Visant à focaliser l'attention sur les caractéristiques spectromorphologiques (plastiques et formelles) du son, en s'émancipant notamment d'une orientation vers les causes.

rigoureuse d'un point de vue méthodologique, ou tout simplement impossible⁷.

Le phonogramme permet aussi l'apparition du *BeBop*, ce qui reste flagrant chez Charlie Parker qui utilisa le phonographe comme un moyen supplémentaire dans l'apprentissage du saxophone et de l'improvisation⁸ pour analyser et s'appropriier les *chorus* d'autres musiciens de jazz. Rappelons ici aussi les nouvelles pratiques « d'interprétation des enregistrements » (cf. sur ce point Tiffon V. « L'interprétation des enregistrements et l'enregistrement des interprétations : approche médiologique » [7]) que développent les formes évoluées de *sampling*⁹, tout comme certaines pratiques de *turntablism*, où, loin des pratiques du « disc-jockey » traditionnel, la platine et le disque sont envisagés en tant qu'instruments de musique à part entière. On trie ces disques, on les *marque* en repérant les passages intéressants, etc. pour aboutir aux manipulations concrètes du *scratch* et autres pratiques de *juggling* consistant à « jongler » littéralement avec deux enregistrements identiques pour en effectuer un remontage en *temps-réel*¹⁰. L'ensemble de ces exemples illustre ici l'invention de diverses *pratiques* visant la réappropriation des technologies de phonofixation originellement dissociatives.

2. LE GLISSEMENT PLASTIQUE DE L'ENJEU D'INTERPRÉTATION DANS LES ARTS DES SONS

2.1 Phonofixation et Transduction sonore

Au travers de l'exemple particulier des expériences fondatrices de la musique concrète que sont celles de la « cloche coupée » et du « sillon fermé »¹¹, nous pouvons

⁷ Ce qui fait aussi de cet organe technique de la phonofixation qu'est le magnétophone analogique portable (dont le célèbre Nagra) un outil transversal aux pratiques d'investigations ethnomusicologiques et aux dispositifs d'enregistrements de pièces phonographiques et d'art radiophonique (comme genres à part entière et précurseurs des arts des sons fixés sur supports).

⁸ C'est d'ailleurs ici sans doute un phénomène de compensation chez Parker qui se concentra sur le disque après avoir été traumatisé par son expérience malheureuse au Reno Club, où le batteur Joe Jones jeta une cymbale aux pieds du jeune Parker lors d'une *jam-session*, lui priant de bien vouloir quitter la scène et laisser la place. A la suite de cette humiliation, Parker compense le circuit d'apprentissage de la *jam-session* par une pratique intensive et systématique du phonographe qui lui permettront d'inventer une approche révolutionnaire du jazz et du saxophone.

⁹ Cf. Bricout R. « Les incarnations du *sampler* au XX^e siècle : l'avènement du musicien-luthier » [3]

¹⁰ Cf. à ce sujet le documentaire *Scratch* réalisé en 2001 par Doug Pray, et plus particulièrement les interventions du DJ d'origine philippine Qbert.

¹¹ Ces expériences de « phénoménologie pratique » montrent à la fois comment la perception fonctionne en termes de rapports (le son de cloche amputé de son attaque n'est plus reconnaissable, ce qui illustre parfaitement ici le concept de « rétention primaire »), et comment elle est influencée par la mémoire (la répétition identique que suppose la mise en boucle d'un son engendre des phénomènes perceptifs différents, ouvrant ainsi la voie aux possibilités de décontextualisation et de réduction, illustrant ici l'action des rétentions secondaires sur le

observer l'influence déterminante de la phonofixation sur la pensée musicale du xx^e siècle : la musique concrète ne peut en effet voir le jour *qu'avec* la phonofixation, dont les multiples sensibilités extra-musicales¹², savantes¹³ et populaires¹⁴ sont elles-mêmes issues dans l'ensemble des « arts des sons fixés sur supports ».

Apportons cependant ici quelques précisions face à ce constat : la multiplicité des opérations de création sonore purement plastiques nécessite en effet de nuancer l'influence de l'enregistrement. De nombreuses opérations de création sonore (et dont en tout premier lieu, de *transformations* sur lesquelles nous reviendrons par la suite) n'apparaissent en effet pas directement liées à la technique de l'enregistrement. C'est d'ailleurs la question que soulèvent les toutes premières formes de supports analogiques : les cylindres et disques originels des paléophones (Cros), phonographes (Edison) et gramophones (Berliner) sont des supports spécifiques de la phonofixation, mais ils ne pouvaient cependant pas, dans leur état initial, donner lieu à une véritable réappropriation (ou détournement) du support pour des activités de création. Il aurait pour cela fallu travailler à la manière de Lucius, *gravant* lui-même à l'aide d'un poinçon le sillon phonographique dans le but de recréer la voix perdue de sa jeune fille alors tragiquement disparue¹⁵.

Il faudra ainsi attendre l'invention de l'amplification (invention de la lampe triode en 1904 par De Forest) et le développement des technologies afférentes de la *transduction*¹⁶ du son en signal électrique pour rendre réellement possible l'apparition du « son vitesse lumière »¹⁷. L'analogie des variations de pression

mode de « sélection » des rétentions primaires).

¹² La phonographie, le cinéma pour l'oreille, le *design* sonore, etc.

¹³ On pourrait ici objecter que l'apparition de la musique électronique savante (Cologne, WDR), dans son utilisation de générateurs électroniques, se passe très bien de la phonofixation. Ceci reste en un sens particulièrement juste et constitue la *double filiation* des musiques électroacoustiques, leur caractère originellement « bicéphale ». Cependant, on remarquera dans le même temps que la rareté des générateurs électroniques obligeait, dans un véritable couplage des prothèses techniques, une utilisation conjointe des technologies de la phonofixation. Les musiciens ne disposaient le plus souvent à cette époque que de quatre générateurs, et les technologies de phonofixation permettaient alors de complexifier les spectres par réenregistrements successifs, jusqu'à la limite d'apparition de bruit analogique parasite (dégradation de transfert). Cf. les premiers travaux de Stockhausen, dont *Studie II* (1954), ou encore *Glockenspiel* (1953) d'Herbert Eimert.

¹⁴ Dans la capacité éminemment efficace du disque à diffuser et confronter des esthétiques musicales qui n'avaient jusqu'alors pas la possibilité de se rencontrer.

¹⁵ Ce personnage, rongé par le folie et le chagrin, fut inventé par Raymond Roussel dans son livre *Locus Solus* [5] en 1914 : l'auteur y témoigne par cette histoire d'une intuition fulgurante concernant l'apparition prochaine des arts des sons fixés sur supports.

¹⁶ En biologie, la transduction renvoie à la capacité d'une cellule à convertir la nature d'un signal (ex : conversion d'un signal nerveux en signal chimique, etc.). Dans le domaine du son, microphones et haut-parleurs sont eux-aussi appelés des *transducteurs*, car ils permettent de convertir les signaux acoustiques en signaux électriques, et inversement.

¹⁷ Pour reprendre une expression poétique de François Bayle qui caractérise l'accélération de la vitesse du son lors de son électrification. *Son Vitesse-Lumière* (1983) est d'ailleurs aussi le titre d'une oeuvre du

acoustique et des variations du signal électrique reste en effet à la base de la plasticité sonore caractéristique du travail concret, et ce, au même titre que la phonofixation dont les effets restent sans doute, selon cet angle, par trop survalorisés. Aussi, pour plus de rigueur, il nous paraît important de réaffirmer que la dénomination d'« arts des sons fixés sur supports » se doit toujours d'être accompagnée de l'adjectif « électroniques ». Cette expression se veut en effet généralisante : il faut en effet garder à l'esprit que le « support électronique » représente à la fois le *support de mémoire* (support physique d'inscription : disque et bande magnétique analogiques, supports numériques) et le *support de pensée* et de *pratiques*¹⁸ qu'incarne la modulation du signal électrique. Montage (incluant les possibilités de répétition et de réversibilité temporelle) et plasticité développent bien des effets distincts, mais on attribue le plus souvent la cause de tous ces effets à la seule phonofixation : phonofixation et transduction sonore constituent un couplage technique indissociable dont la double nature ne doit pas être négligée¹⁹.

2.2 Sources – Transformations – Fusions

A la suite d'une étude systématique des outils de l'organologie électroacoustique, nous avons proposé²⁰ une classification en trois catégories des opérations portant sur un travail sonore purement plastique. Revenons rapidement sur ces dernières. La catégorie des « sources sonores » peut dans un premier temps relever d'une approche plutôt concrète (nécessitant un dispositif du type corps sonore - microphone(s) – enregistreur) ou électronique (regroupant l'ensemble des générateurs et autres oscillateurs électroniques). La deuxième catégorie des « transformateurs » se divise en plusieurs sous-ensembles incluant les traitements spectraux (filtrages, etc.), traitements temporels²¹ (réverbération, effet de chœur, *phasing*, etc.) et enfin traitements dynamiques (distorsions, compression, normalisation, etc.). La dernière catégorie des « fusions » regroupe enfin en son sein les différentes pratiques de mixage (fusion *électrique* des signaux sonores) et de spatialisation (fusion *acoustique* des différents sons). Ces différentes opérations *composent* ainsi le processus de création sonore plastique. Notons qu'au cours de ce processus de création, et par l'utilisation conjointe de l'enregistrement, le produit de chaque étape peut constituer la source de l'étape précédente (le produit d'un mixage de plusieurs

compositeur.

¹⁸ Cf. Bricout R. *Les enjeux de la lutherie électronique : de l'influence des outils musicaux sur la création et la réception des musiques électroacoustiques*, Thèse de doctorat, Ecole Doctorale SHS, Université de Lille, 2009 [2].

¹⁹ Au delà des esthétiques concrète et électronique, c'est d'ailleurs peut-être dans cette double nature que s'origine le caractère « bicéphale » précédemment évoqué de la musique électroacoustique.

²⁰ Cf. Bricout R. *Les enjeux de la lutherie électronique, op. cit.* [2].

²¹ Il convient ici de préciser que cette catégorisation est organisée selon la cible des actions effectuées. Dans le cadre de ces transformations essentiellement plastiques, ces transformations « temporelles » ont plus d'incidence sur la matière que sur le temps.

sons pouvant être appréhendé comme une nouvelle source sonore à transformer, et ainsi de suite) réalisant de véritables *surimpressions* sonores et gestuelles. La « spécialisation » des outils inhérente à cette division des tâches introduit en effet des changements majeurs quant à l'appréhension de la poétique musicale électroacoustique. L'« instrument » traditionnel se retrouve littéralement « explosé » en un foisonnant réseau de machines au sein du « studio » -réel ou virtuel- de création²². Il s'agit ici pour nous de comprendre en quoi ces modifications organologiques fondamentales peuvent constituer de nouveaux supports de *pensée* et de *pratiques*, et quelles sont les conséquences de ces mutations sur le geste musical lui-même.

²² Rappelons toutefois que Pierre Schaeffer, dans sa tentative d'instauration de nouvelles pratiques *associées* de la phonofixation et de l'organologie électroacoustique, définira l'oreille comme instrument principal du musicien concret, et ce bien avant le microphone, le magnétophone, ou même le studio tout entier.

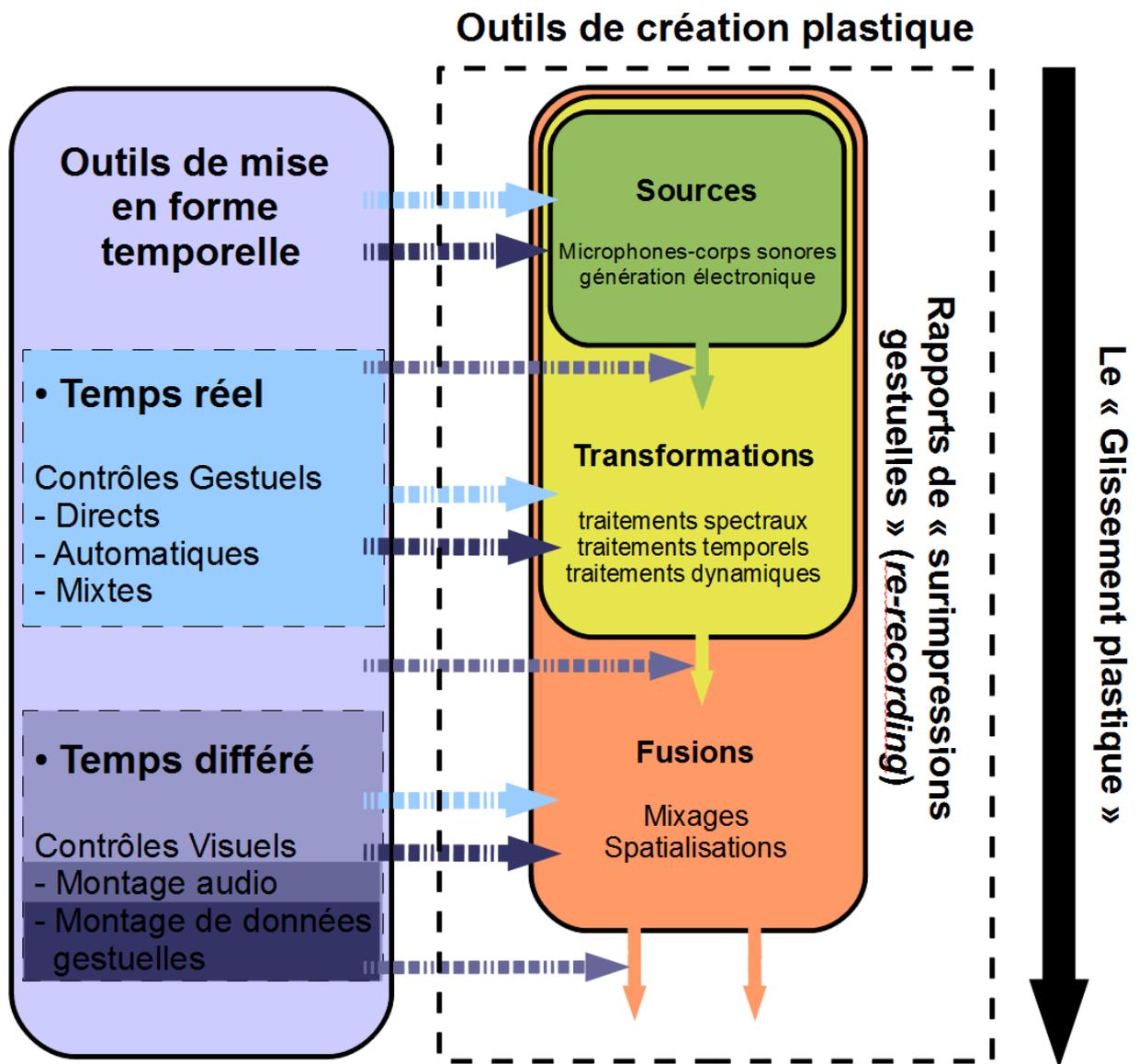


Figure 1. Organologie de la création électroacoustique : le "Glissement Plastique" - schéma récapitulatif.

2.3 Premiers « glissements »

De manière corrélatrice à l'apparition des différents outils, un *mouvement* de fond de l'évolution des pratiques musicales nous est apparu des sources sonores aux opérations de fusions, en passant par celles de transformations. Dans le véritable déplacement de l'enjeu d'interprétation musicale qu'il constitue, nous appellerons ici ce mouvement « glissement plastique » en référence au processus qui le caractérise. Là où la source sonore représentait en effet l'enjeu d'interprétation principal²³ de la musique instrumentale « traditionnelle », les opérations de transformations ont ensuite déterminé l'esthétique du travail concret comme première véritable « révolution » du sonore. Les opérations de « fusions » sonores incarnent enfin la « pointe » de ce glissement plastique : elles correspondent actuellement aux principales formes d'interprétations électroacoustiques, en l'occurrence des pratiques de spatialisation sur acousmonium et autres dispositifs de haut-parleurs. Tel est le mouvement du glissement plastique, des pratiques de la musique traditionnelle à celles de la musique concrète pour aller vers celles de la musique acousmatique.

Selon cette analyse, et dans sa mise en perspective avec une étude plus précise du développement des pratiques musicales scéniques (en tant que dispositifs de diffusion), on peut observer que la musique concrète n'a pas utilisé la forme du concert²⁴ en tant que véritable médium de son esthétique. User du concert pour en faire un vecteur de l'esthétique concrète aurait en effet signifié de « mettre en scène » les *pratiques* concrètes. Or, dès leurs débuts, les concerts de musique concrète donnés par Pierre Schaeffer et Pierre Henry ont proposé des pratiques de spatialisation du son (fusions sonores), notamment *via* l'usage du « potentiomètre d'espace »²⁵, sans toutefois véritablement développer de nouvelles formes d'interprétation des pratiques de transformations sonores en public. Ceci peut dans un premier temps s'expliquer par l'aspect rudimentaire des outils de

transformations de l'époque : les pratiques d'interprétation mettant en œuvre de telles opérations de transformation n'auraient sans doute, dans une configuration de temps réel, été que trop pauvres²⁶. Revenons aussi sur l'influence d'une certaine « fétichisation » de la phonofixation qui permet un *contrôle* (presque) total de la diffusion des œuvres : le compositeur n'a plus à passer par le prisme plus ou moins déformant de l'interprète pour transmettre sa pensée musicale. Le médium du concert véhiculant *autre chose* que l'esthétique concrète elle-même, le processus de transmission de la pensée concrète, comme investissement des opérations de transformations sonores, nous paraît ici incomplet tout en anticipant sur l'avenir : le « concert concret » est, avant tout, et dès le départ, déjà un concert acousmatique.

Comme première « révolution » du glissement plastique, la réappropriation des opérations de transformations sonores au sein des pratiques scéniques semble cependant avoir été prise en charge quelques années plus tard par le champ des musiques populaires : il y avait en effet là, dans le processus de développement historique de la musique, un créneau vacant que la musique savante n'avait pas occupé. Dès la fin des années 60, l'électrification de l'instrumentarium populaire engendre en effet des mutations stylistiques importantes, allant du folk de Bob Dylan au jazz de Miles Davis. Jimi Hendrix, véritable « héraut » de cette époque, virtuose de la guitare électrique et des *transformations* sonores qu'il lui avait alors associées, suscita à ce propos un réel phénomène de fascination. L'électrification représentait premièrement une mutation sans précédent de la puissance sonore instrumentale²⁷ : c'est l'ère du « power trio »²⁸ où trois musiciens suffisent désormais à la constitution d'un groupe, ainsi que celle des premiers « méga-festivals » de plein air permis par le développement des capacités et des pratiques musicales d'amplification. Cette surenchère de puissance sonore provoquée par l'amplification reste à certains égards assez paradoxale²⁹, même si elle s'avère, elle aussi,

²³Nuançons ici notre propos : il existe bien des pratiques de fusions sonores « traditionnelles » dont le chef d'orchestre s'avère le principal *instrumentiste* (et ce même si la figure du chef reste relativement récente à l'échelle de l'histoire de la musique).

²⁴Remarquons aussi, d'un point de vue plus médiologique, que l'utilisation de la forme concert constitue un véritable « effet diligence » pour la musique concrète. Le « concert » électroacoustique utilise l'efficacité d'un dispositif spécifique de la graphosphère pour palier au développement encore trop peu avancé des dispositifs de l'audiovidéosphère. Dans un développement médiasphérique cohérent, les musiques du son (elles mêmes originellement issues de l'art radiophonique) se doivent cependant d'investir les dispositifs de diffusion audiovidéosphériques représentés par la radio-diffusion : ceci passe aujourd'hui par un développement de la diffusion multicanal, accusant malheureusement un certain retard en France.

²⁵Le « potentiomètre d'espace », conçu par Pierre Schaeffer et Jacques Poullin pour les premiers concerts de musique concrète (1951), témoignait d'un fonctionnement assez proche de celui de la captation des variations électromagnétiques utilisée par le Thereminvox. Par une action sur les panoramiques, il permettait à un interprète (Pierre Henry en l'occurrence) de « projeter » le son en trois dimensions, selon des mouvements analogues à ceux de la main entre des cerceaux matérialisant l'espace de projection.

²⁶Quoique correspondant beaucoup plus à une esthétique électroacoustique que concrète (les américains n'avaient en effet pas perçu la problématique de l'opposition « conceptuelle » qui opposait les esthétiques concrète et électronique), c'est en un sens ce que l'on peut déceler dans les premières œuvres de la *Tape Music* se limitant la plupart du temps à l'exploitation d'un seul « effet » ou d'une seule transformation par pièce. Ainsi des œuvres *Low Speed* (1952) d'Otto Luening, ou encore *Sonic Contours* (1952) de Vladimir Ussachevsky, essentiellement basées sur des effets de vitesse de lecture et de *delay*.

²⁷La guitare, sous sa forme électrique, prit en effet une certaine revanche sur l'histoire : au début du xx^e siècle, la guitare « espagnole » était pratiquement bannie des orchestres en raison de sa faible puissance sonore. Comparé à celui des cuivres, le très faible volume de la guitare la condamnait à des phénomènes de masquages quasi-permanents. Passé le cap de son électrification, cette tendance s'inversa pour faire de la guitare l'un des instruments les plus populaires de la seconde partie du xx^e siècle.

²⁸Citons ici justement The Jimi Hendrix Experience, ou encore le groupe Cream (Ginger Baker, Jack Bruce, Eric Clapton), etc.

²⁹Il nous a en effet toujours paru étrange que les outils d'amplification, permettant un contrôle de la dynamique sonore des plus fins (ce que les pratiques savantes ont pour leur part très bien exploité), ne soit le plus souvent employés qu'à l'instauration d'une débauche de décibels

indissociable de la plasticité du signal sonore électrique. Bien plus que le gain de puissance acoustique introduit par l'amplification, le développement des pratiques d'interprétations liées aux opérations de transformations sonores nous semble en effet dans un second temps constituer le véritable objet de fascination dont l'électrification instrumentale a pu faire l'objet. Jimi Hendrix fut l'un des premiers guitaristes à *coupler* son jeu de guitare à un *jeu* des transformations sonores, développant sa virtuosité à travers une maîtrise instrumentale hors pair, mais aussi par l'invention d'un nouveau langage : celui des effets sonores. Présentés sous formes de pédales, ces effets en étaient alors à leurs balbutiements. Hendrix développera en tout premier lieu une pratique de la pédale « *wah-wah* » (filtre dont la fréquence de coupure est commandée par un mouvement du pied sur la pédale), puis lui adjointra d'autres effets (dont le *fuzz*, forme particulière de distorsion, ou l'*octaver*, permettant un épaississement du son par transposition d'octave), allant même jusqu'à provoquer leur développement (c'est ici l'exemple de la pédale *univibe*, simulation électronique de la cabine Leslie, haut-parleur tournant originellement développé pour les orgues Hammond). Recréant de cette manière un *réseau* d'outils de transformations sonores, Hendrix fut l'un des premiers musiciens à appliquer ces mêmes opérations de transformation sur scène : couplé à une pratique instrumentale traditionnelle (la guitare en tant que « source sonore »), le jeu de Hendrix s'inscrit dans un chevauchement de « systèmes » pour le moins efficace. Dans les possibilités de filtrage inédites qu'elle introduisait au moment de son apparition, la *wah-wah* fut aussi utilisée par Frank Zappa qui avoua pour sa part l'avoir expérimentée sur pratiquement tous les instruments, sur scène comme lors de sessions de travail en studio. *Incarnée* par la pédale *wah-wah*, les musiciens du groupe allemand Can chanteront aussi les « louanges » de la révolution populaire du « glissement plastique » sur le morceau *Halleluwah* (1971). Dave Jackson, le saxophoniste du groupe de rock progressif Van Der Graaf Generator, utilisera un microphone pour adjoindre une *wah-wah* et d'autres effets à son jeu de saxophone, ce qu'avait aussi et dans le même but réalisé Miles Davis quelques années plus tôt sur sa trompette.

Si les musiques électroniques populaires ont pu se révéler comme autant de véritables « musiques concrètes populaires » (cf. [3]) par leurs utilisations du *sampling*, gageons que le phénomène de « glissement plastique » reste transversal à l'ensemble du *xx^e* siècle musical. L'histoire du jazz rend d'ailleurs particulièrement sensible ce passage de la pratique des sources sonores à une pratique des transformations : de l'originel *Livery Stable Blues* et son imitation des sons animaliers, au jazz-rock et au jazz-fusion des années 70, en passant par le style « jungle » de Duke Ellington et ses sonorités « exotiques »³⁰, jusqu'au free-jazz et ses ramifications

au sein des musiques populaires.

³⁰Référons nous ici à la pratique des *tricks* développée par les musiciens de Duke Ellington (dont le tromboniste Joe « Tricky Sam »

formées par les musiques improvisées contemporaines, l'évolution du jazz épouse littéralement cette première phase du « glissement plastique ». La généalogie musicale du *xx^e* siècle reste à ce propos le plus souvent limitée à une lecture des influences stylistiques : le phénomène de glissement plastique pourrait ici proposer une grille de lecture particulièrement intéressante pour expliquer les multiples filiations traversant les musiques savantes et populaires du *xx^e* siècle (ainsi de Zappa se référant à Varèse, du lien unissant la musique de Can³¹ à l'enseignement de Stockhausen, ou encore des expérimentations du rock progressif à l'origine de certains courants des musiques électroniques populaires, etc.).

Plus qu'un outil permettant d'analyser l'évolution des sensibilités musicales au *xx^e* siècle, le développement du phénomène de « glissement plastique » nous pousse à anticiper la suite du processus et à en tirer certaines conséquences sur le plan organologique. La multiplicité des exemples précédemment cités laisse en effet entrevoir l'importance que peut recouvrir un second déplacement des pratiques de transformations aux pratiques de « fusions » sonores. Le glissement plastique pose ainsi de nos jours la question de l'efficacité des dispositifs permettant la diffusion des pratiques de mixage auprès d'un plus large public et l'intégration de l'*espace* en tant que « nouveau » paramètre musical. A la suite de notre travail d'analyse, abordons ici pour terminer une proposition de développement technologique qui serait à même de venir supporter ces nouvelles pratiques.

3. POUR UN NOUVEAU STANDARD : L'IDÉE D'UN FORMAT D' « INDEXATION VERTICALE »

Dans l'étape essentielle qu'elle représente pour l'instauration d'une réelle pratique des enregistrements, l'« indexation » des supports de fixation sonore semble constituer une voie de sortie possible au caractère originellement dissociatif du phonogramme. Le projet *Semantic HIFI* mené à l'IRCAM³² entre 2003 et 2006 tente de proposer une application concrète de cette analyse, notamment dans le développement d'une technologie capable d'identifier et de classer les éléments structurels d'un contenu musical. Cette technologie d'indexation « horizontale », dont le but

Nanton) leur permettant de détourner les sonorités initiales de leurs instruments par l'utilisation de sourdines et de « bols », dont la technique d'ouverture et de fermeture devant le pavillon des cuivres portait déjà, de part son effet sonore caractéristique, le nom de *wah-wah*.

³¹Essentiellement électroacoustique, le travail de composition du groupe consiste à appréhender les prises instrumentales comme un matériau de base (source) sujet à diverses manipulations sonores et montages (ce que faisait aussi dans une certaine mesure Teo Macero pour Miles Davis...).

³²Projet coordonné par Hugues Vinet et associant notamment Sony et Native Instruments en tant que partenaires industriels. <http://shf.ircam.fr/>

principal est de venir faciliter l'appropriation des supports par une écoute *active* de l'auditeur, permet d'*organiser* les pratiques de recherche et de navigation (*marquage* des couplets, refrains et ponts, en prenant l'exemple de la structure traditionnelle d'une chanson) au sein des multiples flux musicaux qui constituent la réalité de notre environnement sonore actuel. A la manière des pratiques de *turntablism*, tout un chacun se trouverait ainsi dans la possibilité de venir re-monter les morceaux, pour en proposer des versions personnelles, mais aussi de monter entre-eux des éléments issus de différents morceaux³³, ou encore de partager des données de marquage avec d'autres auditeurs, etc.

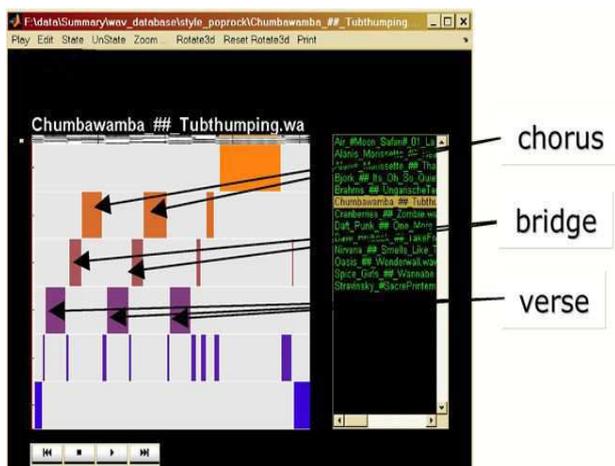


Figure 2. Exemple d'indexation horizontale (source IRCAM - Projet *Semantic Hifi*)

Même si elle représente une avancée notable quant à la réintroduction de véritables pratiques de la phonofixation pour le grand public, la segmentation induite par le format d'indexation horizontale ne nous semble cependant pas incarner une réelle prothèse associative de la phonofixation. Une segmentation grossière permet bien d'établir une analyse des formes musicales mais, par la simplification³⁴ des pratiques de montage que cette dernière engendre en retour, elle ne semble générer qu'une illusion d'associativité³⁵. Un compositeur peut

³³Pratique qui n'est cependant pas sans rappeler les formes les plus dissociatives du « zapping », la plupart du temps pourvoyeuses et/ou symptômes de misère symbolique.

³⁴Les pratiques de sampling « savantes » et le *turntablism* usant en effet du même principe de segmentation, mais de manière beaucoup plus fine et évoluée. Ceci rend par exemple possible l'apparition et la pratique de la décontextualisation, comme base de l'écoute réduite.

³⁵Où créateurs et récepteurs ont accès aux mêmes outils et parlent un même langage. On risque en effet ici d'encourager certaines pratiques de *sampling* « grossières » et de *mash-up*. Il est dans cette visée intéressant de se référer au livre *The Manual (How to have a number one the easy way)*, écrit en 1988 par les agitateurs d'inspiration situationniste Jimmy Cauty et Bill Drummond, formant The KLF (dont l'une des significations serait « *Copyright Liberation Front* »). Le groupe venait alors d'atteindre le sommet des classements britanniques avec le single *Doctorin' the tardis* (sous le nom de Timelords) quand Cauty et Drummond décidèrent de dévoiler les secrets de fabrication de l'industrie musicale de masse en prenant pour exemple la réalisation de leur propre succès. Ils y expliquent comment une personne dénuée de toute compétence musicale peut obtenir un numéro 1 des

bien souvent utiliser un banc de montage pour créer sa musique, mais il ne le fait que très rarement à partir d'éléments sonores qu'il n'a (sauf exercice de style) pas créés lui-même.

Aussi, au regard de notre précédente analyse organologique montrant l'imbrication des étapes de la création plastique (sources, transformations et fusions), l'instauration d'une forme d'indexation « verticale » semblerait ici représenter une solution alternative intéressante dans la pratique des supports d'enregistrement. Appréhendée de cette manière, et ne concernant que l'étage des opérations de fusions sonores, l'indexation « verticale » serait en effet le moyen de contourner l'impossibilité de démixer³⁶ des réductions sonores (stéréophoniques) pour en remixer dynamiquement et/ou spatialement³⁷ leur constituants de manière différente. Les pratiques de « fusions » sonores (dont le mixage et la spatialisation) doivent en effet pour se développer au delà du cercle restreint des initiés être *suscitées* par les supports d'enregistrement eux-mêmes. Véritable *support* d'une pratique associative du phonogramme, un format d'indexation verticale nécessiterait toutefois le concours des créateurs/producteurs de musique pour être mis en œuvre efficacement : l'idée est ici de donner un accès aux pistes séparées d'une œuvre à même son support d'écoute, pistes sonores auxquelles seraient adjointes d'autres pistes de données informant des opérations de mixage et de spatialisation (volumes et panoramiques)³⁸. L'œuvre pourrait ainsi être jouée *via* un système ou logiciel de diffusion dédié appliquant en temps réel les différentes données de mixage et de spatialisation (grâce à un algorithme spécifique, un peu à la manière de la « décompression » de certains formats³⁹), et ce, suivant

classements en utilisant des samples assez grossiers de morceaux présents sur les compilations de succès des vingt dernières années et en se référant au « *Guinness Book of British Hit Singles* ». *Doctorin' the Tardis* était uniquement composé de trois samples non modifiés : l'un en provenance du *Blockbuster* (1973) de Sweet, l'autre du *Rock'n'Roll* (1972) de Gary Glitter et enfin, le principal, qui était tiré du générique de la série télévisée « *Doctor Who* ». Numéro 1.

³⁶Certaines techniques de filtrages spécifiques (et notamment l'utilisation de filtres en peigne), permettent dans une certaine mesure de réaliser une forme de démixage. L'efficacité de celui-ci reste cependant soumise à la relative simplicité du contenu spectral de la réduction sonore à traiter (à savoir que les différents instruments doivent occuper des champs fréquentiels différents), excluant pratiquement toute forme de musique électroacoustique ou même de musique orchestrale (il reste en effet impossible à partir d'une réduction sonore de séparer spectralement différentes sources présentant des composantes fréquentielles identiques). Cf. [1] pour le projet *Semantic HIFI*.

³⁷Ici dans le sens de l'utilisation de dispositifs de projection du son dans l'espace.

³⁸Le fonctionnement des pistes de données se rapprochant alors d'un codage numérique des différents *gestes* de mixage et/ou de spatialisation appliqués aux pistes sonores de base. L'intérêt étant ici de pouvoir isoler tel ou tel élément au sein d'une écoute active et au final d'appliquer sa propre interprétation (de mixage et/ou de spatialisation) en *supplément* de l'interprétation initiale.

³⁹On peut d'ailleurs ici imaginer que cette fonction soit assez facilement implémentable sur les outils de création sonore et de mise en forme temporelle par l'adjonction d'un *plug-in* de gestion du format et de création des pistes de données d'interprétation en sortie des

les diverses versions de l'œuvre présentes sur le support (une - ou, pourquoi pas, *plusieurs* - version(s) stéréophonique(s), une version 5.1, une version pour système de diffusion quadri- ou octophonique, ou encore binaurale pour la diffusion au casque, etc. assurant ainsi la compatibilité des différents systèmes de diffusion) mais aussi suivant la version dont l'auditeur pourra alors devenir l'interprète en fonction de ses propres choix esthétiques et selon la configuration de son matériel de diffusion personnel.

En effectuant des réductions intermédiaires, et en définissant par là même les caractères inaltérables de l'œuvre, le compositeur garderait bien entendu un contrôle sur le matériau⁴⁰ qu'il laisserait à disposition de l'auditeur pour de nouvelles interprétations. La plupart du temps réservé de nos jours aux seuls compositeurs et à leur entourage le plus proche, le support multipiste d'une œuvre se devra cependant de fournir un matériau sonore le moins verrouillé possible⁴¹ afin de permettre, dans le respect de l'identité de l'œuvre, des possibilités d'interprétations les plus riches. Telle est la voie pour le développement d'une véritable pratique d'interprétation du mixage et de la spatialisation, dont l'auditeur ne reste pour l'instant aujourd'hui que le témoin lorsqu'il est en mesure d'apprécier les différents mixages ou (re)masterisations réalisés à partir des bandes originelles de certaines œuvres musicales du répertoire populaire, ou lorsqu'il peut comparer différentes interprétations d'une même œuvre diffusée sur un orchestre de haut-parleurs.

L'interface de contrôle intégrée ou *agencée* au système de diffusion resterait encore à être définie précisément (*hardware*, sous la forme de potentiomètres linéaires équipant habituellement les tables de mixage, ou logicielle, sous la forme d'une *GUI - Graphical User Interface*). Elle se devra en tout état de cause de prendre, dans une convergence retrouvée des outils de la création et de la réception musicale, la même forme que celle des outils que le compositeur aura lui-même pu utiliser : telle est la condition de l'établissement de ce nouveau standard multipiste, des pratiques phonographiques dont il serait porteur, ainsi que de la véritable forme d'associativité qu'il apporterait au milieu de la phonofixation.

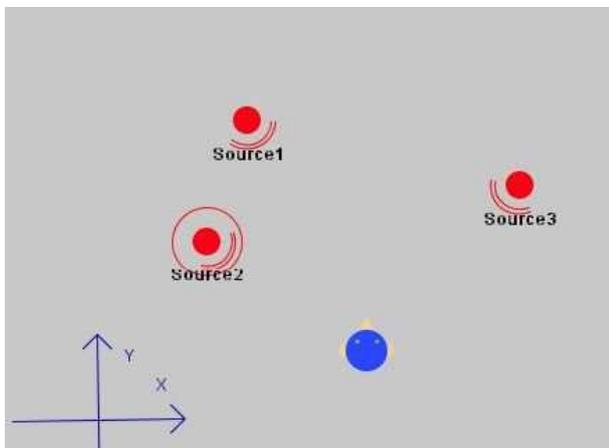


Figure 3. Exemple de *GUI* pour la spatialisation (source IRCAM - Projet *Semantic Hifi*)

séquenceurs...

⁴⁰Et ses secrets de fabrications...

⁴¹Ce qui est malheureusement encore trop souvent le cas de nos jours où les spatialisations ont pour matériau de base de simples réductions stéréophoniques, limitant les capacités d'actions de l'interprète spatialisateur (même si cette interprétation n'est pas à strictement parler une interprétation musicale, cf. sur ce point [8]).

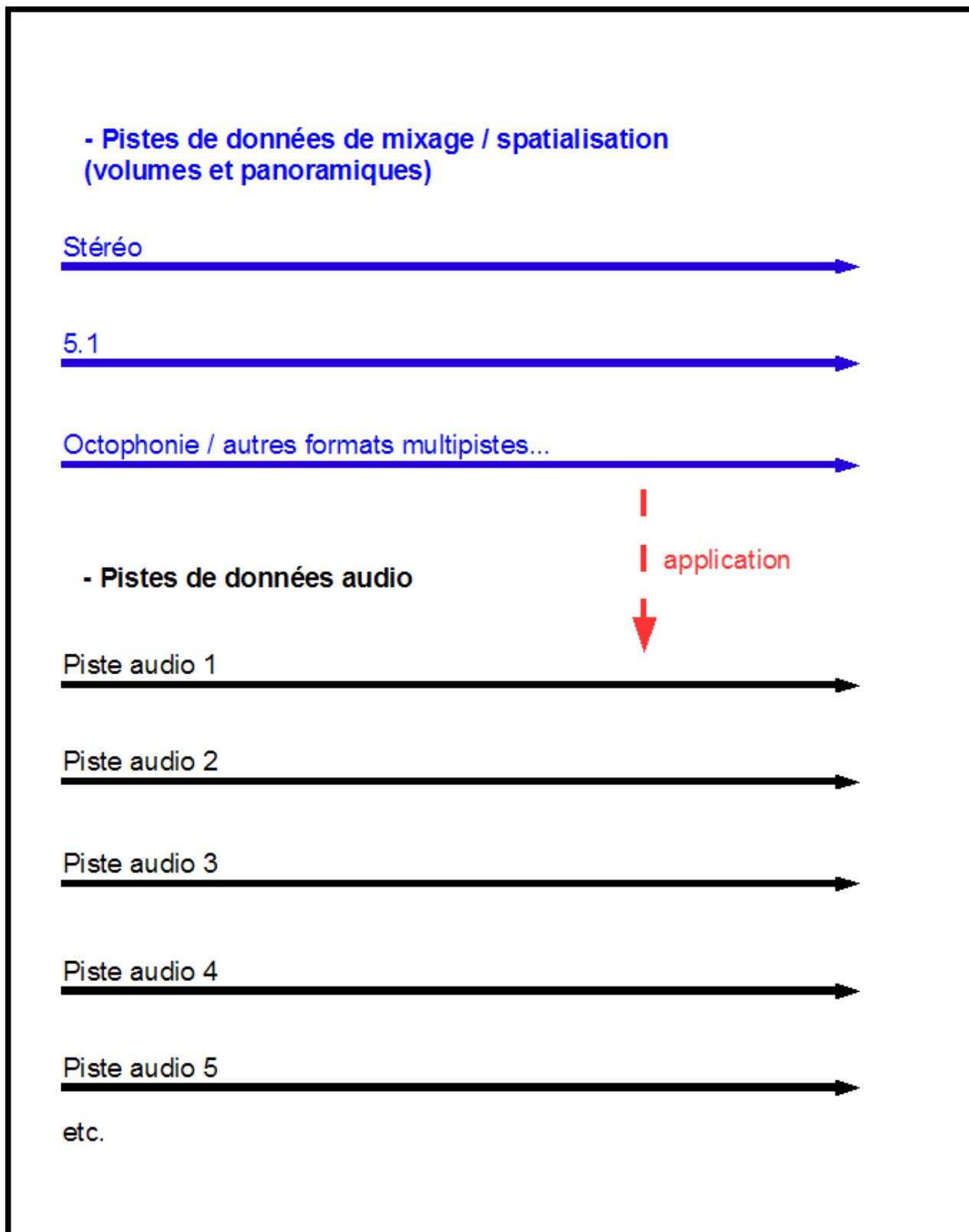


Figure 4. Format d'indexation verticale : schéma de principe

4. RÉFÉRENCES

[1] Ben-Shalom A. & Dubnov S. « Optimal Filtering of an Instrument Sound in a Mixed Using Harmonic Model and Score Alignment », Proceedings of International Computer Music Conference, Miami, 2004.

[2] Bricout R. *Les enjeux de la lutherie électronique : de l'influence des outils musicaux sur la création et la réception des musiques électroacoustiques*, Thèse inédite, Ecole Doctorale SHS, Université de Lille, 2009.

[3] Bricout R. « Les incarnations du *sampler* au XX^e siècle : l'avènement du musicien-luthier », Publication des actes du colloque « Musique concrète, 60 ans plus tard – EMS08 », Electroacoustic Music Studies, Ina-GRM/MINT-OMF Paris Sorbonne, 2008, disponible en ligne via <http://www.ems-network.org/ems08/papers/bricout.pdf>

[4] Donin N. & Stiegler B. « Le tournant machinique de la sensibilité musicale », Révolutions industrielles de la musique, *Les Cahiers de médiologie*, n°18, Donin N. & Stiegler B. éd., Cahiers de médiologie/IRCAM, Fayard, Paris, 2004, p.6-17.

[5] Roussel R. *Locus Solus*, Flammarion, Paris, 2005.

[6] Stiegler, B. *De la misère symbolique, 2. La catastrophe du sensible*, Galilée, Paris, 2005.

[7] Tiffon V. « L'interprétation des enregistrements et l'enregistrement des interprétations : approche médiologique », *DEMéter*, Université de Lille, 2002, disponible en ligne via <http://demeter.revue.univ-lille3.fr/interpretation/tiffon.pdf>

[8] Tiffon V. Bricout R & Laviolle R. « Sortir de l'aporie du concert acousmatique par le jeu musical des arts de la sonofixation », *DEMéter*, Université de Lille, 2007, disponible en ligne via <http://demeter.revue.univ-lille3.fr/manieres/edesac1.pdf>