

La théorie des usages
dans la pratique des musiques électroniques



Ernest Bergez
Cefedem Rhône-Alpes,
promotion 2009-2011

Sommaire

I. Lois du constructeur contre activité de l'utilisateur

- *Histoire d'une interdépendance*
- *Cahier des charges, la loi du constructeur*
- *L'analyse critique*
- *Le « bon sens »*
- *L'activité du consommateur*

II. Le dispositif-instrument

- *Instrument de musique, appareil, dispositif*
- *L'instrument et l'usage*
- *Lutherie unique, usage mobile*

III. Le jeu et l'usage

- *Ce que permet la machine*
- *Résistance*
- *L'espace potentiel*
- *L'instrument, le faire et l'entendre*
- *Le moteur de la pratique*
- *L'exploration du faire*
- *Le jeu et l'usage*

IV. Epistémologie de la bidouille

- *« Croissance soudaine du réseau »*
- *Branchement*
- *Contexte expérimental*
- *L'usage racine*
- *Pensée combinatoire*
- *La consolidation théorique*
- *Structure et contexte*
- *Enonciation au travers*
- *L'usage général*

Prélude

Abstraire, du latin *abstrahere*, « tirer de », enlever.

Montage :

Que ce soit avec un magnétophone, un banc de montage et des bandes ou avec des logiciels comme Pro-Tools, Logic ou Cubase, les outils du montage offrent de nombreuses occasions de reconfigurer un enregistrement. Au montage, le musicien a l'occasion de re-séquencer, de ré-écrire complètement le déroulement dans le temps d'une séquence enregistrée. Les outils du montage sont les suivants : couper, coller, déplacer, renverser (mettre à l'envers), fondu entrant, fondu sortant. En ajoutant la transposition – modification de la vitesse de lecture – ce sont les outils dont disposaient les pionniers de la musique concrète. Par le montage, il est possible de changer l'organisation temporelle et dynamique d'un matériau enregistré jusqu'à le déstructurer complètement. Comme en cinéma, le montage est devenu une forme d'écriture. En prenant une seule source sonore – un enregistrement de voix par exemple – et en appliquant une série arbitraire de coupés, collés, renversés, déplacés à des échelles très resserrées, moyennes et très larges, on applique au son quelque chose de similaire au cubisme. Ce qui ressortira est très certainement un objet sonore, construit à partir de la « pâte » du premier. Un nouvel objet bricolé morceau par morceau à partir d'un objet pré-existant.

Introduction

Qu'est-ce que vous faites?

- « Vous êtes musicien? Et vous jouez de quel instrument?
- Je fait de la musique électronique.
- ...et vous faites quoi, enfin ça consiste en quoi?
- Et bien je joue avec des machines, des synthétiseurs, des boites à rythmes, des ordinateurs.
- Ah bon. Mais alors qu'est-ce que vous jouez vraiment? »

Quiconque pratique une musique électronique sous quelque forme rencontre certainement plusieurs fois ce genre de situation. L'interlocuteur, par la question « *ça consiste en quoi?* », demande au musicien de lui fournir une image claire de ce qu'il fait, de ses gestes et de ce sur quoi il opère. Par là, il lui demande de formuler en quoi consiste sa pratique.

Relevant pourtant presque du poncif, ce type de dialogue pointe une vraie problématique pour le musicien électronique : *quelle est l'activité principale qui caractérise sa pratique?*

Invariablement, le musicien aura du mal à répondre. C'est que, dans cette pratique, il est justement rare de prendre un recul « analytique » sur le *faire*. Absorbés dans l'évidence de leurs propres manœuvres, les musiciens électroniques ont souvent peine à décrire ce qu'ils effectuent.

Au cœur du problème de définition de la pratique, se trouve aussi la question de « l'instrument de musique ». Si *l'instrument de musique* est ce par quoi le musicien manipule pour faire la musique, alors que manipule-t-il? Quel est *l'instrument* par lequel il fabrique sa musique? Cette question soulève une impasse. On ne peut associer les musiques électroniques à un instrument type et on peine à en envisager les *gestes instrumentaux*.

D'une part, ceci provient du fait que l'équipement électronique se constitue toujours comme un ensemble *composite* d'appareils ou de modules. Dans notre dialogue, le musicien répond avec des pluriels : « *des machines, des synthétiseurs, des boites à rythmes, des ordinateurs* ». Dans cette pratique, *l'instrument de musique* ne réside pas dans une *lutherie* spécifique. Ce qui fait *l'instrument de musique*, c'est la combinaison spécifique d'appareils ou de modules.

D'autre part, il y a un défaut d'identification parce que le *territoire des gestes instrumentaux* est flou. Les appareils, en tant que *lieux* physiques des manipulations ne constituent pas la *topographie* complète des opérations du musicien. Le *jeu instrumental* électronique a lieu dans différents espaces, à différentes échelles, et n'est pas toujours « visible » : au niveau des propriétés d'un son (fréquence, amplitude, timbre), *au travers* des « surfaces de contrôle », dans les jonctions entre appareils, aux entrées et aux sorties... Les opérations peuvent s'exécuter *partout*, à plusieurs endroits en *simultané* et, ce, sans forcément d'indice visible. A cela s'ajoute que l'évolution temporelle, « rythmique » des sons n'est que très rarement le relevé exacte des manipulations. Ainsi, le *jeu instrumental* électronique se caractérise par des opérations potentiellement *transparentes*, quasi *omniscientes* et se déroulant souvent en *différé*. On peut donc difficilement lire le cheminement des manœuvres. La relation de causalité entre *faire* et *entendre* est floue. Du coup, le *faire* dans la pratique des musiques électroniques impose à la perception une forme de « dyslexie ».

« *Mais alors qu'est-ce que vous jouez vraiment?* »

Par ailleurs, nous distinguons dans cette même question la trace d'un doute quant à l'implication *créatrice* du musicien. Si ses gestes instrumentaux consistent à actionner des machines qui produisent la musique, que fait-il *vraiment*? L'idée d'une musique produite par des machines évoque un remplacement de l'humain par l'automate. Pourtant, l'instrument machine n'est pas le

propre des musiques électroniques. D'autres instruments, comme le piano où la vielle à roue sont véritablement des machines. Ils supposent également une utilisation *médiate*. La production du son s'y fait au travers d'un mécanisme complexe, faisant intervenir beaucoup d'intermédiaires physiques entre le geste du musicien et le son. Le point de dissociation semble se trouver dans la nature de l'énergie « motrice » qui produit le son. En musique électronique, le plus souvent, c'est l'énergie des machines qui sert à la production du son, et les gestes du musicien contrôlent les modalités de cette production. La pratique instrumentale du musicien électronique est donc doublement médiate. Ceci range les instruments électroniques du côté des « robots prothèses », qui font « à la place de ». Selon ce schéma de pensée, en caricature, la machine ferait *déjà* la musique et il ne manquerait qu'un *opérateur* pour l'*actionner*.

Par extension, il existe une autre forme de préjugé, selon lequel les machines dicteraient une conduite. L'activité et donc la pensée du musicien seraient conditionnées par les structures et les logiques de fonctionnement des machines. Dans cette perspective, il n'y a pas vraiment d'*apprentissage* d'une pratique musicale mais simplement l'apprentissage d'un *mode d'emploi*, et donc d'une technique. La pratique se résumerait à l'usage « naturel » de l'appareil, un usage contingent de sa nature et de sa fonction. « Il suffit de connaître le mode d'emploi. »

Au contraire, nous défendons dans ce mémoire que la pratique des musiques électroniques est véritablement un *art de l'usage*, qui répond à ses propres logiques. Les instruments-électroniques ne déshumanisent pas. Ils font support à une intense *activité inventive*. De fait, notre principale hypothèse est qu'en musique électronique, l'*activité de l'usage* constitue l'*art instrumental*. Ainsi, à la question « qu'est-ce que vous jouez vraiment », nous répondrons : « tout ».

Le silence des opérations

Comme l'observe Bastien Gallet, « *les musiques électroniques sont rarement étudiées pour ce qu'elles sont, mais pour tout autre chose, vers quoi elles feraient signe : pratique sociale, présent politique, laboratoire de « l'être ensemble », ethnologie du quotidien, postmodernité etc...¹* ». A plus forte raison, si la spécificité des *formes sonores* dans les musiques électroniques est un sujet de plus en plus traité, il n'est que trop rarement fait état des *pratiques* qui les génèrent. En passant sous silence les opérations exactes des musiciens électroniques, on s'interdit de comprendre comment ils apprennent et par là même de voir cette pratique dans sa *construction*. Couramment, dans les discours sur les musiques électroniques, la pratique est soit abordée en opposition à la théorie, éloignant ainsi toute analyse, soit directement considérée comme un objet abstrait sorti de son contexte opératoire, de la dimension *concrète* du faire. Tantôt les évocations se revendiquent d'une « non-théorie », tantôt noient l'objet dans des abstractions de sorte que la pratique des musiques électroniques n'est jamais regardée dans sa globalité : une *pratique* se construisant *théoriquement* à partir de l'*expérience*.

La pratique des musiques électroniques est un domaine à *décrire* et à *définir*. C'est là notre fil directeur : décrire la pratique des musiques électroniques pour ce qu'elle est. Partant de cet objectif, nous prenons le parti de déplier les artefacts d'une pratique toujours « embrumée » dans le mystère. Nous orienterons notre regard selon un angle rarement adopté : analyser la pratique du point de vue du musicien, et non seulement d'un point de vue extérieur qui serait celui du pédagogue. L'analyse est donc d'ordre *méta-cognitif*, elle prend la forme d'un retour réflexif du musicien sur ses propres expériences. Notre travail s'appuie sur la conviction que la pratique, pour peu que l'on scrute son *mode de génération*², fournit en elle-même des pistes pédagogiques. En définitive, notre objectif est d'ordre épistémologique : exposer la construction d'une pratique. Nous nous proposons d'analyser la pratique et d'en tirer des principes théoriques, en la regardant de l'intérieur, en observant le *faire*.

1 In Bastien Gallet, *Le boucher du Prince Wen houei, Enquête sur les musiques électroniques*, Musica Falsa, 2002

2 In Pierre Bourdieu, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Genève, Droz, 1972

Évitant la « *brume* » usuelle sur ce genre d'exercice, nous nous attacherons donc à mettre la loupe sur des opérations très précises. La description et l'analyse de ces opérations permettront d'envisager le *mode de génération* de la pratique, permettant ainsi de voir comment le musicien électronique apprend. L'analyse se focalisera particulièrement sur les *déplacements*, *dérives* et *détournements* qui résultent de la prise en main des appareils par l'utilisateur. À ce sujet, les idées développées par Michel de Certeau dans *L'invention du quotidien* apporteront un support solide. Cet ouvrage observe l'*invention* cachée dans des pratiques communes, habituellement regardées comme passives. Il montre notamment que, là où l'on ne voit que déterminisme, toutes ces pratiques possèdent leur propre cohérence et sont véritablement *indéterminées*. C'est également le motif de ce mémoire : regarder l'usage des appareils comme une *appropriation* et montrer la liberté et la cohérence de cette activité.

Bricolage

« *L'univers instrumental du bricoleur est clos et la règle du jeu est de s'arranger avec les moyens du bord, c'est-à-dire un ensemble à chaque instant fini d'outils et de matériaux.*³ ».

Le musicien pratiquant la musique électronique a de nombreuses occasions de voir qualifier sa pratique de « *bricolage* ». Cette expression prend évidemment une tournure péjorative, qui tout au moins met en doute la rigueur de sa pratique. De fait, on trouve volontiers l'expression dans les discours de personnes faisant figure d'autorité en matière de composition, de technique ou de sciences. À ce niveau, les clivages institutionnels ont la vie dure. Un discours subsiste chez certains acteurs de la musique électronique savante ou de l'électro-acoustique, selon lequel « certaines pratiques » ne seraient pas *rigoureuses*. Il s'agit, bien sûr, de toutes les pratiques qui se sont développées en marges des institutions depuis 30 ans, dérivées des cultures techno, house, punk, rock d'avant garde, etc. L'argument de la *maîtrise technique totale* est toujours de mise par opposition à ce qui serait un usage « irraisonné ». Celui qui « bricole » ne sait pas ce qu'il fait et/ou ne comprend pas ce qu'il fait. Cette pensée dominante exerce donc, et de bon droit semble-t-il, l'autorité d'un jugement sur ce qui est rigoureux (« scientifique » dans certain cas) et sur ce qui n'est manifestement pas *suffisant*. Le *bricolage* des uns ne serait pas suffisant face à la rigueur technique et théorique des autres. Ce clivage est bien confortable car il permet de maintenir une limite « immuable » entre la « pratique savante » et ce que serait l'armada des musiques électroniques « populaires ». Dans cette acception, le terme de *bricolage* renvoie donc au paradigme d'une conception de la pratique des musiques électroniques calibrée sur l'exemple institutionnel de la musique savante occidentale.

Cependant, nous voyons dans le concept même de *bricolage*, l'amorce d'un tout autre paradigme dans la pensée de la pratique des musiques électroniques. En complément à l'analyse des *inventions du faire* par Michel de Certeau, le *bricolage* en tant que « bidouillage avec les moyens du bord » nous fournit un schéma pour penser l'activité rusée et génératrice qui caractérise la pratique du musicien électronique. Quant à nous, au contraire, nous identifions dans le *bricolage* une pratique justement très *raisonnée*, cohérente en elle-même, qui se construit *théoriquement* à partir de *l'expérience*. Ce mémoire traitera donc du concept de *bricolage* comme démarche et système de pensée dans la pratique des musiques électroniques. Accessoirement, nous exposerons en quoi ce *bricolage* est bien loin d'un usage de surface soumis aux seules contingences des machines. L'intention de ce mémoire est de scruter la pratique des musiques électroniques dans sa dimension *active*, en tant qu'usage *configurant*. Le développement de ce concept servira à approfondir l'analyse de cette pratique et à en tirer quelques principes de pensée.

3 In Claude Lévi-Strauss, *La pensée sauvage*, Agora, Plon, 1962

« Le bricoleur est apte à effectuer un grand nombre de tâches diversifiées, mais, à la différence de l'ingénieur, il ne subordonne pas chacune d'entre elles à l'obtention de matière premières et d'outils, conçus et procurés à la mesure de son projet : son univers instrumental est clos, et la règle de son enjeu est de toujours s'arranger avec les « moyens du bord », c'est à dire un ensemble à chaque instant fini d'outils et de matériaux, hétéroclites au surplus, parce que la composition de l'ensemble n'est pas en rapport avec le projet du moment, ni d'ailleurs avec aucun projet particulier mais est le résultat contingent de toutes les occasions qui se sont présentées de renouveler ou d'enrichir le stock, ou de l'entretenir avec les résidus de constructions et de destructions antérieurs. ⁴»

Le bricolage est une démarche qui existe généralement dans la pratique du musicien électronique, et nous affirmons même qu'il est l'une des attitudes qui la définissent. L'attitude de bricoleur chez le musicien électronique provient de ce rapport manuel et joueur qu'il entretient avec les objets qu'il manipule (son comme appareil). Le bricolage n'est pas un recours technique, c'est une approche globale. La motivation du bricoleur est le faire. Il lui importe d'être dans le processus et d'avoir les mains « dans » le son. Les éléments dont il dispose « possèdent déjà un sens qui restreint la liberté de manœuvre », ils sont pré-contraints. Cette pré-contrainte force l'action du musicien à se faire stratégique et, par conséquent, à se construire théoriquement. Les instruments et les matériaux qu'il manipule ne sont ni conçus pour son usage, ni selon les nécessités de ses projets. Il doit sans arrêt les collecter et en faire l'inventaire. Disposant ainsi d'un répertoire de matériaux et d'instruments, le musicien électronique invente par combinaison. A partir de cet inventaire et par cette activité de combinaison, le musicien élabore une pensée théorique de sa pratique. Nous apercevons ici, le caractère véritablement raisonné du bricolage. Le musicien électronique exerce des ruses parce que les matériaux et appareils qu'il manipule résistent à son action. La résistance des objets manipulés, constitue un espace potentiel pour l'action, espace privilégié du jeu.

4 Ibid.

I. Lois du constructeur contre activité de l'utilisateur

« L'évolution de la facture instrumentale n'est que le symptôme d'une évolution plus profonde et durable, celle de l'art musical »⁵.

Comme annoncé en introduction, nous nous intéressons dans ce mémoire à l'activité particulière du musicien électronique en tant qu'*utilisateur*. Avant de lancer l'analyse de cette « activité particulière », il est capital de regarder cette pratique dans sa dépendance vis à vis de l'*équipement* et par conséquent des *constructeurs* d'appareils dédiés à la musique. Notre entrée en matière se fera par une réévaluation critique de l'influence que l'*appareil manufacturé* maintient sur le musicien. Ainsi nous entendons mettre en contexte l'idée d'*activité du consommateur* développée par Michel de Certeau dans *L'invention du quotidien*.

Histoire d'une interdépendance

Historiquement, le développement des pratiques des musiques électroniques est solidement attachée au rythme des inventions technologiques. De l'invention de l'amplification par dérivé du principe de l'ampoule naissent les premiers générateurs électriques de sons. De l'invention de l'enregistrement naît (tardivement) la *musique concrète* etc... Du début du vingtième siècle à la fin des années 60, le monde de l'expérimentation musicale électronique se confond avec le monde de la recherche scientifique et de l'ingénierie. Un lien solide demeure entre les ingénieurs, les scientifiques et les musiciens « électroniques », envisagés à l'époque comme des *chercheurs* de laboratoire. La pratique des « expérimentations électroniques » en musique est alors souvent vue, soit comme une démarche scientifique, soit comme une pratique marginale, et souvent une combinaison des deux. Dans la relative nouveauté et rareté de cette pratique musicale, certains musiciens entretiennent des liens directs avec des ingénieurs. Certains ingénieurs se font *chercheur de sons*, d'autres encore oeuvrent de front dans les deux mondes. Ainsi, Morton Subotnik, musicien électronique américain, commandera vers 1963 au constructeur Don Buchla, un prototype de synthétiseur conçu pour la performance live. Don Buchla deviendra par la suite un constructeur légendaire de synthétiseurs modulaires. On trouve aussi le cas de John Chowning, musicien et chercheur qui découvrit la *synthèse FM* (une forme d'onde *porteuse*, modulée en amplitude et en fréquence par une autre forme d'onde).

Cette période de l'histoire des musiques électroniques se caractérise par une pratique toujours à la limite de la science et de l'ingénierie, et donc nettement réservée à une élite. Les appareils sont alors des outils de *recherche*, dont la rareté et le coût excluent toute franche ouverture au public.

Ce n'est qu'à partir des années 60 que l'électronique musicale se démocratise, entrant petit à petit dans le marché des produits de grande consommation. On cite souvent (hormis l'expansion déjà ancienne du matériel pour guitare et basse électrique) les magnétophone à bandes *Revox* conçus pour les pratiques amateurs, ou encore le premier synthétiseur accessible au grand public ; le *minimoog*. Dans un même mouvement, cette *démocratisation* marque l'ouverture d'un marché. C'est effectivement, à partir de cette époque que la conception d'équipements électroniques pour la musique devient une grosse activité commerciale. Ladite « ouverture de marché » engendra une évolution accélérée des pratiques électroniques, des avant-gardes et du rock progressif des années 70, jusqu'à l'avènement du *home studio* et de la *laptop music* (musique uniquement produite sur ordinateur). En 50 ans, nombreux sont les constructeurs qui vont exploiter l'engouement pour la nouveauté technologique. Aujourd'hui les géants sont nombreux : Yamaha, Korg, Roland, Emu, Boss, Akai, Clavia, Moog... et l'offre immense.

⁵ In Bastien Gallet, *Le boucher du Prince Wen houei, Enquête sur les musiques électroniques*, Musica Falsa, 2002

Ainsi depuis les années 60, le marché des appareils électroniques, irrigue les pratiques musicales et les dirige dans une certaine mesure. A plus forte raison, depuis les années 80, les musiciens changent volontiers leurs matériel en fonction des nouvelles offres. Conséquence de l'exploitation du marché, un phénomène d'obsolescence s'est imposé. Certains appareils se « démodent », d'autres deviennent obsolètes parce que techniquement dépassés, d'autre encore se dégradent rapidement. Dans un mouvement parallèle, les techniques et les usages changent. D'ailleurs les constructeurs comme les « conseiller-vendeurs » ne manquent pas d'encourager ce renouvellement chronique « irrémédiable » : reconversion du matériel, *mise à jour*, expansion des possibilités, *innovation* (à la mode depuis le début du XXème!!). Comme pour l'automobile, l'innovation technologique et la nouveauté dans le domaine de l'électronique musicale s'expose dans des *salons*.

Il existe toujours mieux. On apprend à le savoir mais ce ne doit pas pour autant être un critère absolu. Pour le musicien, la question fondamentale pour juger d'un appareil est ce qu'il peut *en faire*. Le choix de l'équipement répond aux critères des *usages possibles*. La lutherie est une question de *possibles musicaux*.

Nous ne ferons pas l'analyse détaillée de l'influence du marché sur le développement des pratiques car ce n'est pas l'objectif du présent mémoire. En revanche, les paragraphes suivants proposent une analyse croisée de la *pensée du constructeur* et de l'usage du musicien. Notre regard étant focalisé sur la pratique des musiques électroniques et sur ce qui la caractérise, nous entendons faire ressortir l'*activité* du musicien face à l'appareil ; la *prise en main* et les *choix*.

Cahier des charges, la loi du constructeur

Les paragraphes suivant faisant appel à des notions techniques, un court lexique s'impose.

Boite à rythme : (« drumbox » en anglais), appareil électronique qui génère de motifs de percussions. Les sons produit par les boites à rythmes peuvent être générés, soit par des circuits électroniques ou des microprocesseurs (la *synthèse*), soit à partir de *samples* (échantillons) d'instrument acoustiques. Les boites à rythmes, lorsqu'elles ne proposent pas des séquences toutes faites, sont dotées d'un séquenceur.

Séquenceur/séquenceur à pas :

Le séquenceur est un appareil de « contrôle ». Il permet d'automatiser l'évolution de paramètres d'un son (exemple la hauteur et l'amplitude) ou le cas échéant le déroulement de la structure d'un morceau. Fonctionnant – la plupart du temps - sur le principe d'une lecture linéaire d'évènements cadrée par rapport à un tempo, le séquenceur peut se comparer au système d'écriture occidentale. Il existe plusieurs types de séquenceur.

Celui qui nous intéresse ici est le « *step sequencer* », le séquenceur « à *pas* » et plus précisément à *16 pas*. Il s'agit du type de séquenceur dont sont dotés la plupart des *boites à rythmes* depuis la fin des années 70. Les « 16 pas » sont 16 cases par mesures sur lesquelles des événements peuvent-être placés (exemple : un coup de grosse caisse sur chaque noire). Les *pas* sont la plus petite valeur rythmique possible par rapport au tempo. Ainsi pour une mesure à quatre temps les *16 pas* donnent la double croche comme plus petite valeur rythmique possible. Le séquenceur à *16 pas* correspond par excellence à la logique de composition des musiques techno et house. Une musique répétitive, *métronomique* et *séquentielle* (construite par enchainement, superposition et modification de séquences mélodico-rythmiques)

En tant que *concepteur* de l'appareil, le constructeur prévoit et calibre des opérations possibles sur l'appareil. Un appareil est toujours conçu en réponse à un *cahier des charges*. Après la définition de la nature de l'appareil (exemple : une boîte à rythme) et avant la conception, le *cahier des charges* contient toutes les modalités d'usages que le constructeur anticipe. Souvent construit sur une *étude du marché*, le cahier des charge résume la pensée globale du produit :

- A qui il se destine?
- A quoi va-t-il servir/à quel besoin répond-il?
- Comment l'utilisera le consommateur?
- En quoi sa spécificité est-elle attractive?

Face au musicien, l'appareil pose en quelque sorte les « règles du jeu ». L'organisation physique de l'appareil oriente vers une conduite. « Ce potentiomètre sert à tel fonctionnalité, ce menu fonctionne de tel façon... ». Les déplacements du musicien sur l'interface et les logiques d'emploi font probablement l'objet d'une étude approfondie dans la conception de l'appareil.

De plus, depuis les années 80, les appareils disposent souvent de *presets*, des pré-réglages utilisables immédiatement. En même temps que d'être utiles à l'utilisateur, ces *presets* annoncent la *couleur sonore* de l'appareil selon les représentations du constructeur. D'une manière générale, l'appareil en soi propose une logique qui participe de son organisation et de son fonctionnement propre. C'est l'indice, souvent assez clairement énoncé, de la *pensée du constructeur*.

A *fortiori*, l'appareil a un *mode d'emploi*. Ceci pose définitivement que les manières et « trajectoires » de l'utilisateur ont été murement anticipées et que cette anticipation se trouve réellement inscrite dans l'architecture de l'appareil. Du cahier des charges à la production, l'appareil est *programmé* pour un usage. Mais par effet d'inversion causale, l'appareil programme aussi littéralement l'usage. Par la disposition de son interface, l'organisation en modules ou en menus et les aspérités de ces circuits, l'appareil dirige vers un usage type qui répond à l'anticipation du constructeur.

A ce sujet, il est intéressant de voir comment un produit conçu pour un usage très délimité peut complètement marquer une « scène musicale » ou une pratique donnée. Prenons l'exemple de la série *Electribe* développé à partir de la fin des années 90 par la firme Korg. Cette série de sampleurs, synthétiseurs et boîte à rythmes fut très manifestement calibrée pour un usage de type « techno » : enchaînements et superpositions de séquences répétitives, mesure en 4/4, progression par enchaînement de *patterns* (unités regroupant plusieurs informations de séquences = une partie d'un morceau), modification en direct du timbre des lignes mélodiques.

En analysant la construction et la *logique* de ces machines, on voit nettement l'usage pour lequel elle ont été pensées.

Les caractéristiques suivantes montrent que les *Electribes* devaient être faciles de prise en main, permettre facilement de jouer, paraître complètes, accessibles et « cool ». Elles nous donnent aussi les types de musiques auxquels Korg destinait ses machines.

- Séquenceur à 16 pas (applicable à plusieurs parties en simultané)
- Accès direct par des potentiomètres rotatifs (boutons rotatifs) aux principaux paramètres de timbre, d'enveloppe (forme dans le temps) et de volume.
- Effets intégrés- principalement des échos - également accessibles directement.
- Petite taille
- Prise en main directe : la machine fait du son tout de suite.
- Des sonorités connotées « techno », sons assez froids et au grain « numérique ».
- Des exemples sonores à l'intérieur qui donnent le ton : des motifs techno « bruts », des arpèges et nappes dans le style *trance* (un dérivé rapide et dit « hypnotique » de la techno)

Cette série de machine à effectivement eu un succès retentissant dans les pratiques techno et plus spécifiquement dans les courant *hardtech* et *trance*. Ce succès à néanmoins concouru à une certaine uniformisation dans les pratiques amateurs.

L'analyse critique

Bien loin de penser à un quelconque *complot du constructeur*, qu'il faudrait dénoncer et déjouer, nous souhaitons poser la nécessité d'une analyse critique de la *logique* propre à l'appareil. L'hypothèse selon laquelle la pratique des musiques électroniques procéderait de la « construction d'un *usage général* », pose le musicien comme un usager qui joue des usages – un *méta-usager*. Dans cette perspective, le déchiffrement de « *l'identité de la machine* », de sa logique et de la *pensée du constructeur* est une compétence à développer, car elle permet d'envisager plusieurs usages possibles. Avec cette analyse se construit la posture consciente et en recul qui est nécessaire aux *ruses, tactiques* et *stratégies* des pratiques en question.

Le musicien électronique se doit donc de cultiver une *lecture critique* de la conception des appareils. Nous ajoutons que celle-ci pourrait se doubler d'une lecture critique de *l'offre commerciale* (répondant ainsi au fait que les musiciens électroniques sont souvent de grands consommateurs).

Le schéma suivant détaille les points sur lesquels peut se fonder l'analyse critique de ce que nous appelons *l'identité de la machine*. La zone jaune donne les critères théoriques de l'identification d'un appareil. La zone grise détaille les principales caractéristiques relatives à la conception spécifique d'un appareil donné. Ce sont les éléments listés dans la zone grise qui définissent *l'identité de la machine*, ce qu'elle est spécifiquement en tant qu'appareil manufacturé.

<p>Nature Fonction</p> <p><i>Concept général de l'appareil</i> <i>(Ce à quoi l'appareil doit servir théoriquement et comment il doit se comporter).</i></p>
<p>Facture Ergonomie</p> <p>Architecture (le schéma, la disposition des différents élément, l'organisation des menus, modules, fonctions). Logique d'utilisation (L'usage pour lequel la machine est conçue)</p>
<p>Comportement sonore</p>

Par une analyse dialectique entre les différents domaine listés dans le tableau, le musicien se fait une idée de *l'identité* de la machine qu'il utilise. En général, pour le musicien, ce travail d'analyse dialectique n'est pas un effort supplémentaire à fournir. Il fait partie de la pratique :

- Utiliser la machine dans différents contextes.
- Appliquer différents usages.
- Comparer des résultats.
- Chercher à éprouver des limites dans les comportements et les possibilités de l'appareil.
- Utiliser l'appareil en combinaison avec d'autres.

Cependant, l'identité d'un appareil ne peut se déterminer qu'en comparaison avec d'autres de même nature (exemple entre plusieurs samplers). Ce qui revient à faire intervenir une définition générale du concept de l'appareil. Il y a un dialogue à entretenir entre cette définition générale et la conception. La pratique comme support d'expérience permet au musicien de se construire une représentation du concept général et donc de définir des critères de jugement. Par là, le musicien développe une première zone d'*analyse critique*. De surcroît, avec l'usage, une aptitude de discrimination se développe. Le musicien peut confronter trois réalités de l'appareil :

- Sa représentation du *concept général* de l'appareil.
- Le type d'usage qu'il en fait.
- La conception de l'appareil spécifique qu'il utilise.

Entre ces trois réalités, il construit des critères musicaux et développe l'aptitude de discrimination nécessaire à une *lecture critique de l'offre*.

Le « bon sens »

Ici, nos observations se placent dans le paradigme du marché dominant, grandes chaînes et firmes grand public. Certains arguments ne sont pas pertinents si l'on les applique aux firmes spécialisées et aux fabricants alternatifs, qui constituent un tout autre paradigme du rapport entre lutherie et musicien. Néanmoins, le présent développement permet d'identifier dans la pratique décrite, des *structures* valables à une échelle générale. En définitive, c'est là notre objectif.

Pour la conception d'un appareil, le cahier des charges rassemble les nécessités, choix et représentations du constructeur. Ce sont les éléments constitutifs de la *pensée du constructeur*. Confrontons maintenant le concept du *cahier des charges* à celui de l'« instrument de musique ». Il apparaît que le constructeur anticipe et même prévoit comment l'utilisateur va *faire* de la musique avec l'appareil. Transpirant par les aspérités de l'appareil, la pensée conceptrice et organisatrice du constructeur trahit sa représentation d'une pratique musicale « *adaptée* ».

Le « *mode d'emploi* » est aussi un concept qui mérite d'être interrogé. Le plus fréquemment, il nomme et détaille chaque fonction, précise les marches à suivre, informe d'opérations possibles et liste recommandations et avertissement pour le « bon usage » de l'appareil. Cette liste est évidemment utile et recommandable. Par contre, mis à part les formalités techniques, le *mode d'emploi* ne contient pas toutes les variables des usages possibles de l'appareil. Si l'autorité du *mode d'emploi* est reconnue, il faut en revanche considérer avec relativité sa pertinence quand aux usages musicaux. Au travers du mode d'emploi comme au travers des dites « *aspérités de l'appareil* », se dévoile l'*usage type* envisagé par le constructeur. Tout ce que le constructeur conçoit en vue de l'usage tend à s'appuyer sur l'image calibrée d'une pratique. Dans son anticipation des nécessités, *trajectoires* et contextes musicaux de l'usage d'un appareil, le constructeur fonde sa pensée sur une forme de « *bon sens* ». Il sélectionne telle opération, technique ou trajectoire sur l'appareil, qui serait « logique » et « naturelle », comme venant d'elle-même. Ainsi, dans cette forme « logique » l'organisation physique et interne de l'appareil se suffirait à elle-même comme support à la création, excluant complètement les modalités de la *réappropriation* par l'utilisateur. Les chemins « logiques » de l'*usage type*, « *localiseraient* ⁶ » simplement l'activité de l'utilisateur. En somme le bien fondé de la pensée du constructeur ne saurait-être mise en doute puisqu'il est « l'auteur » l'appareil. *La Raison technicienne croit savoir comment organiser au mieux les choses (...)*.⁷ Le « bon sens », à comprendre comme *sens commun* mais aussi comme « ordre selon le bon protocole », est la pensée implicite qui va avec le « mode d'emploi ». Ladite pensée fait correspondre d'emblée un usage type

6 In Michel De Certeau, *L'invention du quotidien, Arts de faire*. 1990. Cette formulation est utilisée à propos de « l'énonciation piétonnière » dans le chapitre VII, *Marches dans la ville*.

7 Ibid, Notes en quatrième de couverture.

à l'appareil. Très logiquement, « si je veux faire de la musique *trance*, je me procure une Korg Electribe, puisqu'elle sont faites pour. »

L'activité du consommateur

L'exemple qui suit, poursuivant la démonstration sur les Electribes, illustre par l'antithèse cette idée du « bon sens » du constructeur. Nous rapportons ici une technique observée.

Un musicien électronique s'intéressant au principe d'aléatoire dans la musique utilise une boîte à rythme Korg Electribe ER1. Au lieu d'utiliser le séquenceur interne pour programmer des rythmes et de faire jouer des sons de batterie synthétique par les générateurs de la machine, il la commande par ordinateur, lui envoyant un flux aléatoire d'informations de contrôle sur tous les paramètres sonores en simultané. De cet usage résultent des évolutions sonores chaotiques et pleines de nuances : saccades, gargouillement, stridences soudaines...

La machine ne sert pas de boîte à rythme.

Selon le « bon sens », la boîte à rythme ER1 est une machine à fabriquer des motifs de batterie synthétique. L'usage « rationnel » serait d'utiliser chaque générateur en correspondance à un élément de la batterie (grosse caisse, caisse claire, charley, cymbales...), et de construire, dans le *séquenceur*, une polyrythmie par agencement entre ces différents éléments. Bien sûr, à cet usage basique, le constructeur prévoit une adjonction : la possibilité d'enregistrer des modifications de timbres, de nuances ou de durée des sons dans la séquence. C'est la fonction qui ajoute du piment, la touche qui donnera la spécificité de l'appareil ou sa dimension « innovatrice ».

Ce servir de l'ER1 comme générateur contrôlable d'itérations sonores aléatoires, n'est ni un usage *de bon sens*, ni un usage *dans le bon sens*. Prenant la machine de biais, cet usage outrepassa l'*usage type* et la *pensée du constructeur*. Considérons de nouveau l'idée du *mode d'emploi*. Cet usage ne rentre ni dans les opérations possibles, ni dans les techniques probables et ne correspond pas à la fonction générale de l'appareil ; la boîte à rythmes. Pour autant, cet usage ne le détériore en rien. Il dépend totalement de ce que l'appareil propose (possibilités techniques et capacités physiques). Simplement, l'usager se *saisit* de ces capacités d'une façon singulière qui excède le bon sens et l'*usage type*. En l'occurrence, il procède aussi à une *combinaison* avec un autre appareil ; il la *contrôle* avec un ordinateur. Cette combinaison implique un comportement que l'ER1 ne pourrait absolument pas générer seule. L'usager utilise les mêmes fonctions, mais les organise dans un contexte étranger et selon des logiques qui lui sont propres. Détournant l'objet par *ruse* et *stratégie*, cet usage possède sa propre cohérence, en-dehors du paradigme de l'*usage type*.

Mais face à la *pensée du constructeur*, une forme de résistance du « consommateur » apparaît. C'est que la *prise en main* d'un appareil n'est pas la seule application du « mode d'emploi » à des contextes musicaux définis. Pour toute pratique musicale, il y a une recherche permanente du faire et de l'expression. Les productions sont en élaboration constante. De fait, la pratique génère sans arrêt des situations différentes, *variables* de l'usage que la « *Raison technicienne* » ne serait planifier, ni même jamais vraiment anticiper. En outre c'est exactement en ces termes qu'intervient « l'activité de l'usager ». Contre le *bon sens* et le *mode d'emploi*, l'usager n'est pas *discipliné*.

Cette *activité* « indisciplinée » du *consommateur* se rapproche de l'analyse que Michel de Certeau fait de la marche en ville. Son analyse observe l'activité cachée dans une pratique toujours considérée comme *passive* : la *pratique de l'espace* par le piéton.

« *S'il est vrai qu'un ordre spatial organise un ensemble de possibilités (par exemple, par une place où l'on peut circuler) et d'interdiction (par exemple un mur qui empêche d'avancer), le*

marcheur actualise certaines d'entre elles. Par là, il les fait être autant que paraître. Mais aussi il les déplace et il en invente d'autres, puisque les traverses, dérives et improvisations de la marche privilégient, muent ou délaissent des éléments spatiaux . »⁸

Le marcheur « (...)accroît le nombre de possibles (par ex, en créant des raccourcis ou des détours) et celui des interdits (par exemple, il s'interdit des chemins tenus pour licites ou obligatoires). Il sélectionne donc. »⁹

Dans notre exemple, la machine ER1 pose cet « ensemble de possibilités » et « d'interdictions » par sa disposition physique et interne (en tant que machine ayant un fonctionnement). Une appropriation de l'espace à bien lieu. Cette appropriation se fait en deux strates concomitantes ; la surface physique de l'appareil (connections des entrées et sorties, potentiomètres), et l'espace des manipulations possibles (opérations, marges de modification des paramètres). L'usager de l'ER1 décrit des trajectoires – physiques et mentales – qui modifient complètement l'identité de la machine. Sa pratique chemine dans l'espace de l'appareil selon un ordre précis d'opérations, qui répond à sa propre logique. Il s'agit là de voir le faire comme un dit : un sens construit et posé dans le réel. Le faire énonce l'instrument : « j'utilise ceci de telle façon pour produire tel résultat ».

Le musicien face à l'appareil est comparable au marcheur. Il actualise, rend effectif, les possibilités de l'appareil et les « chemins d'usage » conçus par le constructeur. Il relie entre eux les éléments signifiants, usages, fonctions, opérations, selon ses propres trajectoires d'usage. Par ces trajectoires, le musicien « accroît le nombre de possibles », créant de nouveaux embranchements, des courts-circuits, des détournements. En choisissant de piloter en simultanément tous les paramètres selon « un flux aléatoire d'informations », il replie la machine sur elle-même, la faisant parler en soliloque. De même pour les interdits : n'utilisant pas le séquenceur de l'ER1, il s'interdit un chemin tenu pour « licite », et contourne la fonction principale de l'appareil : jouer des séquences rythmiques. De plus, le marcheur à l'ER1, non content de n'utiliser que certains chemins, fait également du hors piste. Il se fraye un chemin vers des « évolutions sonores chaotiques ». Dans une liberté buissonnière¹⁰, le musicien usager sélectionne ce qu'il fait jouer et comment il le fait jouer. Il « voue certains lieux à l'inertie ou à l'évanouissement et avec d'autres, il compose des « tournures » (...), rares, accidentelles ou illégitimes. ¹¹»

Les informations et les manipulations n'empruntent pas les trajectoires prédéfinies par la conception de la machine (par exemple, les paramètres sollicités tout en même temps, les générateurs ne servant pas à leurs fonctions de percussions). L'usage « extérieur » des fonctions de la machine les tourne et les déplace vers une équivocité¹². L'appareil peut à la fois remplir sa fonction originale et adopter des comportements qui dépassent totalement cette fonction. Dans notre exemple, L'ER1, n'est plus vraiment la même machine. Ainsi l'usage détourné remet en cause la définition de l'appareil.

D'après Michel de Certeau, ce déplacement des éléments signifiants, ici toutes les fonctions, manoeuvres et techniques répertoriés dans l'usage de la machine, vers une équivocité, est une conséquence des arrangements ambigus de l'usage.

Nous atteignons précisément ici, l'objet de notre analyse ; le saisi de l'appareil par le musicien. Saisi qui révèle en même temps une marge de manoeuvre, la possibilité d'un choix et par conséquent une activité de l'usage. Par la réappropriation de l'espace et de l'usage, le musicien

8 In Michel de Certeau, *L'invention du quotidien, Arts de faire*. Chapitre VII, *Marches dans la ville*.

9 Ibid.

10 Ibid.

11 Ibid.

12 Ibid.

configure l'instrument. C'est cette *activité de l'usage* qui – plus qu'autre chose - nous semble définir la pratique des musiques électroniques. L'utilisateur « (...) crée du discontinu, soit en opérant des tris dans les signifiants de la « langue » spatiale, soit en les décalant par l'usage qu'il en fait. ¹³»

Une activité pleine de ruse dont *les arrangements ambigus* provoquent volontiers des courts circuits, dérives et détournements. Autant d'irrégularités du *faire* qui participent d'un *bricolage*.

Au travers de ces trajectoires discontinues, la pratique se fabrique un langage. En somme, dans la pratique des musiques électroniques, *le faire* est une écriture. De même, pour peu que l'on cultive l'idée d'une *résistance du consommateur*, la musique électronique est un art de pratiquer « *l'écart dans l'usage des produits imposés* ¹⁴».

13 Ibid.

14 Ibid.

II. Le dispositif-instrument

« (...) A chaque fois s'invente un geste qui, en transformant rétrospectivement tout le sens du dispositif technique, dévoile en quelque sorte en amont de lui même les conditions qui l'on rendu possible. ¹⁵»

Instrument de musique, appareil, dispositif

Etant donné le sens particulier que prennent certains termes au fil des questions abordées, il semble nécessaire, dans un premier temps, de poser quelques précisions sur l'emploi qu'il en sera fait. Trois principaux termes seront alternativement utilisés, dont les significations se juxtaposent. Il s'agit de l' « *Instrument de musique* », de l'*appareil* (ou la *machine*) et du *dispositif*. Ces termes sont tous relatifs au concept général d'*instrument*, dans sa définition d'objet *fabriqué servant à exécuter quelque-chose, à faire une opération*. Et dans ce mémoire, tout trois désigneront effectivement l'*objet fabriqué* que le musicien manipule en vue d'un résultat selon une *opération* qu'il dirige. Mais au delà de ce sens général, ces termes occupent trois échelles bien distinctes. Il est nécessaire maintenant d'exposer la nature de ces trois échelles et de développer les idées qui sous-tendent chaque terme.

Dans le contexte de notre questionnement initial ; « *quel serait, en essence, l'instrument de musique du musicien électronique* », le concept d' « instrument de musique » fait évidemment l'objet d'une mise en question. Cet *instrument* par lequel, au travers duquel, le musicien *fait* la musique constitue précisément ce que nous cherchons à analyser et à définir dans les pratiques observées. L'*instrument de musique*, en tant qu'expression courante, prend une dimension à la fois générale et connotée. D'une part, au sens général, il désigne tout *objet fabriqué* pour produire de la musique. A ce titre, il est parfaitement logique de l'employer pour désigner les instruments électroniques. D'autre part, le terme « instrument de musique », peut paraître se réserver aux instruments usuels « authentique » : les « *vrais* » instruments de musiques, formellement identifiés (une guitare a la forme d'une guitare), par opposition aux machines qui souffriraient d'un « défaut d'incarnation » (et par là même, en sous-entendu, d'un « défaut de personnalité » puisqu'elles ne tendraient qu'à imiter ou se substituer aux « vrais instruments ».) Bien qu'étant – par *définition* - approprié, le terme « *instrument de musique* », dans son acception commune, maintient d'un côté le discours en des terrains potentiellement équivoques et de l'autre ne précise pas certains aspects de la pratique qui nous concerne. Ainsi, nous ne ferons recours à ce termes que lorsque les circonstances le nécessitent, le substituant au terme moins général d'*appareil*.

Le terme d'*appareil* opère à l'échelle de l'objet physique, ou du concept de l'objet. L'*appareil* désigne l'*instrument-machine* comme réalité ou comme idée pour le musicien. Vu comme l'*assemblage de pièces disposées pour fonctionner ensemble*¹⁶, nous considérerons l'*appareil* comme un synonyme de *machine*. La nuance principale entre les deux termes est de l'ordre du contexte et de la connotation. Le concept de *machine* est beaucoup plus précis, car il suppose une *transformation d'énergie* produite par le fonctionnement de l'*appareil*. Selon les contextes, la *machine* connote plus ou moins l'idée d'un fonctionnement électrique. L'*appareil*, quand à lui, se borne à la désignation de l'*instrument* en tant qu'*ensemble d'organes* (de « pièces ») *concourant à une fonction*¹⁷. A défaut d'être précis, l'*appareil* comporte l'intérêt d'avoir peu de connotations et de ne pas renvoyer à des contextes donnés dans les représentations.

Le terme de *dispositif*, venant du latin *dispositus*, « disposé », complète et se superpose à la définition de l'*appareil*. L'*appareil* est le résultat de « l'*assemblage de pièces disposées pour*

15 In Elie During, *Le Boucher du Prince Wen houeï, Enquête sur les musiques électroniques*, Postface

16 In Grand Larousse Encyclopédique, 1963

17 Ibid.

fonctionner ensemble » tandis que le dispositif est la *manière particulière dont on agence les divers organe d'un appareil*¹⁸. En cela, le terme de *dispositif* nous convient particulièrement parce qu'il désigne l'action d'*agencer*, de *disposer*, en même temps que le résultat qui est *disposé*. Ainsi, le concept du *dispositif* contient en lui même la trace ou l'indice d'une action possible ou en cour. C'est l'action d'*agencer* – selon une *manière* donnée - qui détermine la nature de l'appareil et donc de sa production. Le dispositif est un mécanisme défini *par* l'action et potentiellement « ouvert » *pour* l'action.

Notre utilisation du terme *dispositif* trouve par ailleurs une résonance dans les expressions de « *dispositif électronique* » ou « *dispositif électro-acoustique* ». Celles-ci sont effectivement utilisés par les musiciens électroniques, et en particulier dans les musiques expérimentales, pour désigner le choix et la *disposition* spécifique des appareils. Cette *disposition* se fait par assemblage des appareils en un certain *patch* (*branchement*), et selon la conception d'une *logique* spécifique de fonctionnement. Cette *logique* est la *pensée globale* qui met physiquement et théoriquement en réseau le fonctionnement des différents composants du *dispositif*. A cette *pensée globale*, peut être relié le concept de *stratégie* selon la définition militaire du *dispositif* ; *ensemble des moyens disposés conformément à un plan*¹⁹. Ce *plan* auquel les *moyens* se conforment, résulte de la *stratégie*. Pour le musicien électronique, la *pensée globale* du dispositif est une pensée de *configuration*. Elle définit le *plan* et *dispose* les *moyens* en fonction de celui-ci.

En somme, dans la pratique des musiques électroniques, le dispositif est un « instrument de musique » assemblé physiquement et conçu théoriquement par le musicien selon ses objectifs musicaux. Construit par une pensée *stratégique* appliquée à la pratique, le *dispositif* participe de l'expression d'un *usage*. Par le *dispositif*, la pratique se fabrique son propre support. C'est un instrument *modulaire*, support à la *mobilité de l'usage*.

Pour exprimer cette notion, nous utiliserons, tantôt le mot *dispositif* seul, tantôt l'expression de *dispositif-instrument*.

L'instrument et l'usage

Ces définition posées, nous allons maintenant analyser l'interdépendance entre cette *mobilité de l'usage* et l'instrument « *modulaire* ». Il s'agit de nouveau d'observer la façon dont le musicien s'approprie l'appareil selon un usage qui lui est propre. Mais cette fois, l'analyse porte sur ce « *jeu* », (au sens de jeu entre deux pièces), qui fait la *modularité* de l'instrument et la *mobilité* des usages. Notre regard se porte donc sur le *jeu* entre *usager* et *appareil*.

Au cours de cette partie, il sera souvent fait appel à la notion de *variété*. Cette notion est issue de la cybernétique, la *science de l'organisation*²⁰. La *variété* d'un *système* désigne *l'étendue totale de ses productions, de son comportement*²¹. Elle s'applique aux systèmes mécaniques (exemple: une machine) comme aux systèmes organiques (exemple : une plante).

En guise d'introduction à l'analyse du *jeu* entre *machine* et *usager*, l'exemple qui suit définit l'appareil *delay*. En voici sommairement les caractéristiques, et les usages possibles.

Le *delay* est un appareil qui applique un « retard » à un signal entrant. La durée de ce retard – souvent nommée *time* - peut varier de quelques millisecondes à plusieurs secondes. En général, elle se règle avec un potentiomètre. Une valeur de retard plus ou moins longue produit un écho plus ou moins long. Par rapport à un tempo ou un débit rythmique donné, autant de valeurs de retard font autant de combinaisons rythmiques possibles.

18 Ibid.

19 In Petit Rober, définition de *dispositif*.

20 In Brian Eno, *Une année aux appendices gonflés*, (Journal), annexe *Musique Générative*, 1996

21 Ibid.

La plupart des delays disposent d'un circuit de « réinjection », prélevant du son à la sortie et le réinjectant dans l'entrée. De l'augmentation de ce paramètre, le « feedback », résulte un effet d'écho à plusieurs réponses.

Certains delays ont la propriété d'entrer en « auto-oscillation » lorsque le « feedback » est à son maximum. C'est à dire qu'il se mettent à générer du son. Le *feedback* étant une *réinjection* de l'appareil dans lui-même, au delà d'un certain seuil, il se trouve bouclé sur lui-même. C'est cette boucle (aidée dans certain cas par le bruit propre à l'appareil) qui, selon les appareils, peut provoquer l'auto-oscillation.

Ainsi selon les usages, ces processeurs de retards et d'échos peuvent aussi servir de générateurs, ce qui n'est pas toujours une fonction pensée par les constructeurs.

Les *variétés* produites par le delay sont fonctions des réglages des différents paramètres : volume de l'effet, *time* et *feedback*. Le delay n'est pas le même *instrument de musique* en fonction des réglages : un effet « son de cave » avec des retards courts, un « répétiteur » de phrases proche du *looper* avec des retards très longs...etc. Le *delay*, par la simplicité et la souplesse de son principe, est typiquement un appareil dont on peut se servir de façons multiples. Un simple changement de paramètres influe sur l'ensemble de la production de l'appareil, et peut définir un tout autre *usage*. De ce fait, il peut se constituer de très nombreuses *pratiques* du delay.

La *lutherie* reste unique et c'est l'usage – en tant que connaissance *théorique* - qui se déplace. Nous apercevons donc ici l'une des caractéristiques principales de la pratique que nous observons : la *mobilité de l'usage*.

Au fil de la pratique, le musicien construit son instrument. Interrogeons-nous maintenant sur ce qui, dans la lutherie électronique, rend cette construction possible, ou du moins l'encourage. Sur un premier plan, il y a – par l'intermédiaire de potentiomètres, boutons poussoirs, écran tactile ou autre - la possibilité d'une modification manuelle des paramètres de fonctionnement de l'appareil. La lutherie, indiquant des paramètres, définit un espace de manipulation possible. Comme nous l'avons développé dans la partie « *lois du constructeur contre activité de l'usager* », l'appareil est conçu selon la pensée d'un usage. Les *variétés* de chaque paramètre de l'appareil sont ramenées à son fonctionnement d'ensemble : chaque paramètre influe sur la production. Les parties sont reliées au tout. Ainsi l'appareil représente en lui-même un *domaine de cohérence*. Pensé comme un objet en soi, ayant un fonctionnement et une application définis, l'appareil rend le jeu possible par son *unicité*.

Lutherie unique, usage mobile

A l'état de *possible*, la *variété* des appareils électroniques – soit l'étendue totale des productions et comportements – peut être très large. Ainsi, les différents usages d'un même appareil peuvent lui conférer autant de *fonctions instrumentales* différentes. Prenons l'exemple du synthétiseur. Le synthétiseur produit différentes *formes d'ondes* et *bruits* (bruit blanc, bruit rose), dont les contenus harmoniques diffèrent. Le mélange de formes d'ondes produit un premier spectre sonore. Les filtres du synthétiseur permettent au musicien de choisir quelle « zone » de ce spectre il veut entendre, façonnant ainsi un autre son. Le synthétiseur comporte ensuite plusieurs *modulateurs* qui permettent d'appliquer des évolutions temporelles à tous les paramètres principaux des filtres, oscillateurs et modules d'amplification. D'un synthétiseur à un autre, le nombre de modules et le schéma qui les relie peuvent varier. Le type de comportement sonore du synthétiseur est fonction de *tous les paramètres* de tous les modules. Ainsi, le synthétiseur peut autant être utilisé comme instrument mélodique à clavier, instrument basse, qu'instrument à percussion, ou instrument à bruit (de toutes variétés, comme les *intonarumori* de Luigi Russolo). Autant de *configurations* de l'appareil que de *comportements possibles* et donc de fonctions musicales potentielles.

Par conséquent, c'est avant tout l'activité de *configuration* de l'appareil qui détermine en quelles qualités l'appareil sera *instrument de musique*. Cette configuration se fait en connaissance des possibilités techniques et sonores de l'appareil. Le musicien doit se construire une représentation suffisante de ce que l'appareil *peut exécuter*. Aussi, pour se faire, il est préférable de comprendre la fonction et la *logique d'utilisation* de chacun des principaux modules et paramètres des appareils communément utilisés. A l'usage, c'est le musicien qui choisit – en fonction des possibles techniques et musicaux qu'il identifie - quelle fonction musicale il confère à l'appareil en tant qu'*instrument de musique*. Cependant, la *représentation* que le musicien se fait des possibles techniques et musicaux se fabrique à partir de l'expérience qu'il a des appareils dont il dispose. En ce sens, les appareils constituent, à la fois, le support et la limite de ses connaissances. Les appareils sont le support de l'*expérience*. L' « économie » de l'instrument que nous décrivons ne diffère en rien sur ce point des instruments non électroniques. Le même raisonnement peut être tenu pour un trompettiste, par exemple, qui choisirait de mettre en avant le souffle dans le timbre de son instrument, plutôt que le côté cuivré. Néanmoins, ce raisonnement prend un sens supplémentaire dans le contexte de la pratique des musiques électroniques. Ce qui définit cette pratique, comme « pratique instrumentale » est justement la *mobilité de l'usage*. La pratique, en tant qu'usage activement construit en fonction du contexte musical, est l'acte qui configure l'*instrument*. C'est là notre principale hypothèse.

Reprenons l'exemple du delay. La concision dans les comportements possibles du delay donne des libertés. Le fait déterminant dans la nature de ce appareil est qu'il ne fasse « que ça » (des retards, des échos, des boucles...) Lorsque l'usager perçoit une limite dans les comportements de l'appareil, qu'il en « envisage » des contours, il peut s'en mettre à distance et ainsi appréhender plusieurs usages possibles. Un appareil au fonctionnement simple et aux productions réduites comme le delay est typiquement du genre de ceux dont le musicien peut se saisir à tout moment. Ceci parce qu'il est possible d'en « voir le fond ». Ainsi, face à un appareil dont il « envisage les contours », le musicien qui prend en main l'appareil, a loisir de faire *varier* des paramètres et peut donc envisager des *usages possibles*. La lutherie, dans l'unicité qui lui est propre suscite la *mobilité de l'usage*. Exprimée par l'acte de configuration, c'est cette mobilité de l'usage, qui fait du dispositif-instrument un instrument modulaire. L'usage fait l'instrument.

III. Le jeu et l'usage

« C'est sur la base du jeu que s'édifie toute l'existence expérimentielle de l'homme ²² ».

Dans cette partie, nous nous intéresserons au concept du *jeu* dans la pratique des musiques électroniques. Il ne s'agit pas tant du *jeu* au sens de « musique jouée en direct », que du *jeu* comme état du musicien, c'est à dire comme *activité psychologique*. Par là nous souhaitons donc caractériser des comportements et des mécanismes dans la pratique des musiques électroniques. Nous faisons l'hypothèse que le *jeu* est l'activité psychologique qui dirige et propulse cette pratique. Notons cependant que notre démonstration peut ici s'étendre à toute pratique musicale.

Au cour des paragraphes suivants, le terme d'*objet* sera fréquemment utilisé. Ce terme fait partie du vocabulaire de la psychologie. Il désigne ce qui n'est pas *soi*. Dans le contexte de notre développement, à une échelle générale ce terme désigne autant *l'instrument de musique* que *l'objet sonore* manipulé.

Ce que permet la machine

Pour tout musicien, quelle que soit son expérience, avoir un instrument de musique à disposition est toujours souhaitable. Comme exposé dans la partie *Lois du constructeur contre activité de l'usager*, l'appareil, ayant une fonction donnée (exemple: un synthétiseur pour « synthétiser » des sons) et une logique d'utilisation (ex : synthétiseur avec clavier) est conçu pour être utilisé. Cette banalité n'est pas anodine si on la considère du point de vue de l'action de l'usager. D'une part, l'appareil permet l'action de l'usager parce qu'il est conçu pour un usage défini. Un objet ayant une fonction permet une action, une série d'actions ou une échelle d'actions possibles. Tout objet faisant ou transformant du son est un domaine potentiel de recherche. Tout nouvel appareil est un nouveau prétexte pour jouer, et ce même si le musicien en perçoit des limites. D'autre part, l'appareil permet et appelle la manipulation en sa qualité d'*interface*. L'interface est un lieu d'échange entre plusieurs éléments. Soit dans notre cas entre le musicien et le fonctionnement de l'appareil. L'interface est la surface de manipulation. C'est par elle que le musicien peut *inter-agir* manuellement avec le fonctionnement de l'appareil.

L'*objet instrument de musique* est ce que le musicien manipule. Il est le support de l'action, ce sur quoi les manipulations se concrétisent. En revanche, l'instrument n'est pas exactement une *extension physique* du musicien. Ceci notamment parce qu'il possède un fonctionnement qui lui est propre. L'*objet instrument* doit être vu comme une chose *en soi*. Nous renvoyons ici au développement sur la relation entre *appareil* et *usager* dans la partie *Loi du constructeur contre activité de l'usager*. L'instrument permet de formuler la pensée « *je peux en faire quelque-chose* ».

Résistance

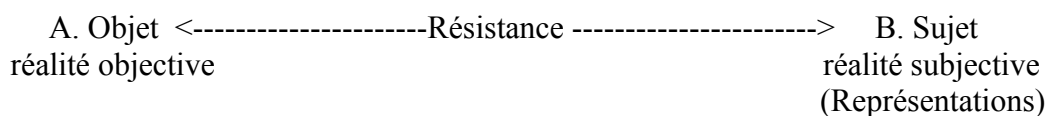
En tant qu'objet, *l'instrument de musique* appartient au monde concret des *choses*. De ce fait, il existe face au musicien en tant qu'objet extérieur, en tant qu'*autre*. Le musicien utilisant l'instrument, agit avec des représentations des formes sonores que celui-ci produira. Cependant, l'*objet* manipulé existe en dehors de ces représentations. Les idées « butent » nécessairement contre sa nature *concrète*. L'appareil *résiste* toujours en quelques degrés à adopter, dans son

22 In D.W Winnicott, *Jeu et réalité*, 1971

comportement, les formes que la pensée élabore. Face à cette *résistance*, l'action du musicien est un mouvement d'aller contre, de butée. Cela ne signifie pas que l'utilisation d'un instrument est nécessairement un combat, mais que l'action du musicien doit toujours déplacer et mettre en forme quelque chose. L'instrument de musique est le support de la construction musicale. En ce sens, il ne peut pas être une *extension physique* du musicien. En définitive, parce qu'il appartient à une réalité autre que la réalité subjective des idées, l'instrument oppose une *résistance* à l'*usage*. La pratique se fait dans une confrontation à cette *résistance*. Le musicien en fait l'*expérience*.

Cette expérience de la confrontation à l'objet, déplace la pensée du domaine des représentations, vers celui des sensations et de la perception. Du même mouvement, la pensée se déplace vers un étage plus rationnel. De fait, le *jeu* implique une *pensée rationnelle* car il relève du *rapport*. Le musicien qui manipule est positionné dans un rapport à l'*appareil* (et aux sons). La « *pensée musicienne* » se construit entre le terrain empirique des manipulations et le domaine des *hallucinations subjectives*. Comme nous avons pu l'entrevoir, l'instrument de musique existe en tant qu'objet concret et constitue la *chose* que l'on manipule. L'objet physique est le *lieu des manipulations*. L'action de *faire fonctionner avec les mains*²³ existe par ce qu'elle se fait contre l'*objet*. La manipulation est un *faire-contre* l'objet.

Le schéma suivant expose le principe de la *résistance* dans le rapport entre le musicien et ce qu'il manipule :



L'espace potentiel

La *résistance* est une *tension* qui résulte de l'opposition entre *réalité objective* et *réalité subjective*. Ce qui caractérise cette *tension* est la possibilité d'une *manoeuvre*. Lorsque le musicien fabrique, la pensée « inventive » du musicien s'effectue dans un dialogue entre le registre subjectif (imagination, représentation) et le registre objectif de la perception de son action. Cette *marge de manoeuvre* entre registres de pensée est comparable au « jeu entre deux pièces », qui augure une manipulation possible. Pour que l'*action* soit possible, il faut plusieurs éléments en « tension » et entre eux, un « *interstice* » qui les rende mobiles. Parce qu'ils sont mobiles *entre eux*, ces éléments peuvent-être manipulés, il est possible de les « faire jouer ». Cet interstice est le propre du jeu. Winnicott le définit comme un *espace potentiel* pour l'action.

En outre, dans la pratique des musiques électroniques, l'*espace potentiel* du jeu constitue cette *marge de manoeuvre* dans laquelle les *usages* peuvent se définir. La *résistance* de l'objet permet l'action. L'*espace potentiel* est la zone dans laquelle les *usages* s'élaborent. Ainsi, le *jeu* est le contexte psychologique dans lequel la *théorie général de l'usage* se structure.

L'instrument, le faire et l'entendre

Dans l'activité du musicien, on peut distinguer deux *espaces potentiels* de *jeu*. Ces deux zones de jeu portent chacune sur un *objet* différent et sont juxtaposées. Il y a d'une part l'*espace potentiel* qui s'ouvre avec l'*objet instrument*. En sa qualité d'*interface*, de surface dédiée à la manipulation, l'instrument de musique est le support tactile à un *jeu*. Ce jeu s'effectue dans la dimension du *contact physique*. C'est le *jeu* du toucher, de la manipulation exécutée contre la *résistance* physique de l'appareil. Une *appropriation* de l'espace. Prenons l'exemple du

²³ In Grand Larousse Encyclopédique, Définition de « manipulation ». 1963

potentiomètre rotatif (bouton rotatif) sur un appareil. La *course* du potentiomètre, espace de mobilité entre *minimum* et *maximum*, représente un espace potentiel de manipulation. D'autre part, cet espace du « faire contre » l'instrument se double nécessairement de l'espace potentiel entre le *faire* et l'*entendre*. D'une nature plus abstraite, celui-ci relève de la possibilité d'un *dialogue* entre les représentations du musicien et la réalité sonore « *objectivement perçue* ». Il prend la forme d'une marge de « libre appréciation » entre ce que le musicien perçoit et projette dans ce qu'il *fait* et la *réalité* de ce qu'il entend. Nous pouvons voir dans ce jeu, l'étonnement caractéristique du musicien qui découvre le résultat concret de son action ; « c'est moi qui fait ça? ».

Dans l'action du musicien, le *jeu* se fait donc selon une géographie en triangle. Le musicien se trouve simultanément dans deux *jeux* concomitants : entre le *faire* et l'*instrument*, entre le *faire* et l'*entendre*. En simultanément, le *faire* s'effectue contre l'*instrument* et se calibre selon l'*entendre*.

Le moteur de la pratique

Ces rapports croisés sont actifs dans la pensée à des vitesses très élevées. Le jeu est une activité entièrement prenante, assimilable à ce que l'on nomme la « *concentration* ». Une mobilisation complète et intense de toutes les facultés. C'est le *jeu* qui rend la pratique « naturellement » grisante. Il est en lui-même satisfaisant. Cette caractéristique du jeu provient de la « *précarité propre au jeu réciproque qui se fait dans l'esprit entre le subjectif (proche de l'hallucination) et l'objectivement perçu (la réalité effective ou partagée)*.²⁴ » Pendant le *jeu*, la pensée n'est plus cantonnée au domaine des représentations et du subjectif (« si je faisais ceci, cela produirai cela »), elle se déroule exactement entre le subjectif et d'objectivement perçu. Ainsi le jeu est également un rapport entre la « rêverie » subjective et l'action concrète. La nature *motrice* et *satisfaisante* du jeu provient de la tension entre ces deux domaines de perception.

L'exploration du faire

A condition qu'elle soit sans but, la pratique peut être le lieu d'une expérimentation brute et directe. C'est ce que Winnicott appelle l'*expérience informelle*. *L'expérience est celle d'un état qui ne se donne pas de but, on pourrait parler d'une sorte de crédit ouvert à la personnalité non-intégrée*²⁵ ». Soit une expérience de l'*inconnu*, dans laquelle le musicien serait totalement disponible pour l'« *exploration du faire* ». Cette *exploration du faire* se caractérise par les traits suivants : c'est une *expérimentation* sans quête a priori de l'*acte de faire fonctionner avec les mains* ; elle mobilise une *concentration totale* sur deux processus parallèles et interdépendants : le processus sonore et la manipulation. Dans cette *expérimentation*, le *jeu* consiste en l'identification de liens entre processus sonore et manipulation, entre *faire* et *entendre*. Néanmoins, cette exploration ne saurait-être réduite à une recherche causale (par exemple, la manipulation de tel potentiomètre produit tel effet). L'enjeu est ailleurs, dans la *découverte* de formes, comportements ou usages possibles. Le *jeu* résulte de la perception d'une *situation particulière*²⁶, c'est-à-dire d'une situation en discontinuité avec le *commun*. Identifiée comme inhabituelle, *non-intégrée*, cette *situation particulière* est un lieu potentiel de *découverte*. Pour le musicien, il s'agit d'une situation qui permette d'entrevoir de nouveaux *possibles musicaux*. Nous identifions ici une liaison entre le *jeu* et la pratique artistique. Pour développer cette liaison, nous nous appuyons sur le chapitre *La quête de soi*, de l'ouvrage *Jeu et Réalité* de D.W. Winnicott. Ce chapitre traite de la *quête du soi* dans l'expérience thérapeutique. Nous opérons donc un transfert, du domaine thérapeutique au domaine de la création musicale.

24 In D.W Winnicott, *Jeu et réalité*, 1971

25 Ibid. chapitre *La quête de soi*.

26 Ibid.

Dans *La quête de soi*, Winnicott pose deux idées concomitantes :

- La découverte de soi ne peut avoir lieu qu'en étant *créatif*, (C'est à dire en état d'*invention*)
- Le seul état dans lequel l'homme est créatif est le *jeu*.

Ainsi le musicien qui *joue*, c'est-à-dire qui manipule dans un dialogue entre *faire* et *entendre*, est en *état d'invention*. L'*expérience informelle*, en tant que *situation particulière*, est une condition nécessaire au *jeu*. Elle en est le contexte exclusif. « *La recherche ne peut naître que d'un fonctionnement informel et décousu.* » L'*expérience informelle* est la seule expérience dans laquelle des formes nouvelles peuvent émerger. L'*exploration du faire* et, par conséquent, l'*attitude créatrice* (« *inventive* ») ne peuvent apparaître que dans un contexte d'expression sans a priori musical et sans but. Dans une telle expérience, l'*attitude* du musicien donne un *crédit ouvert* aux possibles sonores. « *C'est seulement là, dans cet état non-intégré de la personnalité, que peut apparaître ce que nous entendons par créatif.* » Pour se développer, la pratique a besoin de ces *expériences informelles*. En somme, le *jeu* constitue dans la pratique musicale le seul espace de recherche de *pratiques possibles* et donc *possibles musicaux*. Il est le moteur de la pratique.

Le jeu et l'usage

L'instrument de musique est l'instrument du *jeu*. En tant qu'*objet* conçu pour l'action, il fait support à l'activité du musicien et le fait « entrer dans le jeu ». La *manipulation* sur l'instrument est l'activité par laquelle le *jeu* se concrétise. Inversement, en sa qualité d'*expérience singulière*, le *jeu* guide la pensée de la pratique et participe à la construction de l'*usage général*. Dans la fabrication des *dispositifs-instruments*, le *jeu* intervient comme élément *moteur* et *directeur* de la pratique. Il caractérise en fait la dynamique de la pratique dans son ensemble. Dans le paradigme de l'*usage instrument* (générateur de dispositifs-instruments et de pratiques possibles), les *ruses*, *stratégies*, *combinaisons* et *détournement* dans l'usage sont autant d'expressions du *jeu* à l'échelle globale de la pratique. En tant qu'*attitude créatrice*, le *jeu* régit l'ensemble de l'activité du musicien et constitue le « *poumon* » de la pratique. En tant que lieu de l'*exploration du faire*, il est ce par quoi la pratique se « re-génère ». C'est parce qu'il *joue* lorsqu'il *utilise*, que le musicien *invente*. La pratique se fait *jeu* des usages. Ainsi le *jeu* serait le concept le plus global pour penser la pratique du musicien électronique.

IV. Epistémologie de la bidouille

« Ces pratiques mettent en jeu une ratio « populaire », une manière de penser investie dans une manière d'agir, un art de combiner indissociable d'un art d'utiliser. »²⁷

Précédemment, nous avons affirmé que l'usage du matériel dans la pratique des musiques électroniques est une activité inventive à part entière. Nous tenterons maintenant de poser en quoi cette activité est *inventive*, et relève d'une démarche artistique. Ainsi, pour compléter notre définition d'une *activité de l'usager*, nous ferons le récit détaillé de la *construction* d'un *dispositif instrument*. Il s'agit là de voir comment le musicien se *saisit* des appareils et comment au travers de ce *saisi*, une pratique se construit. Pour viser cet objectif épistémologique, une attention particulière sera portée à la *structuration des connaissances* en rapport à un dispositif donné.

Pour permettre cette forme d'analyse épistémologique, une distinction sera faite entre les usages préalables à l'expérience et les nouveaux usages relatifs au dispositif construit. Dans l'*activité de l'usager*, l'observation se situera notamment au niveau des sélections et combinaisons qu'il opère, ainsi que des stratégies et des ruses qu'il développe. En somme, nous essayons de montrer et d'analyser *l'invention du faire* dans la pratique des musiques électroniques, c'est-à-dire d'en observer le « *mode de génération* »²⁸ en tant que pratique. Les analyses tirées de ce récit serviront de support à l'esquisse d'une *théorie des usages* en musique électronique.

Auparavant, il est nécessaire de lister les principaux termes désignant les procédures à l'oeuvre dans le récit qui suit. Ces éléments forment le paradigme des représentations avant l'expérience. Comme nous le précisons ensuite, en tant que savoirs « *consolidés* et autonomes », ce sont les *structures élémentaires* à partir desquelles le nouvel usage va s'élaborer.

Pour chaque entrée, une définition synthétique sera faite, visant à placer le contexte, à expliciter des termes qui seront souvent employés, et à permettre une appréhension des enjeux *pratiques*.

– No-input/Feedback

Le *no-input* (*pas d'entrée*) est une technique de *génération de son* qui repose sur l'utilisation d'appareils électroniques bouclés sur eux-mêmes. Cette technique consiste à connecter la sortie d'un appareil d'amplification à l'une de ces entrées, le réinjectant ainsi dans lui-même. L'appareil amplifie sa propre sortie. De ce circuit fermé résulte une oscillation que l'on nomme *larsen*. L'appareil produit du son, sans qu'aucune source n'y soit insérée, d'où l'expression « *no-input* ». Le *larsen* est aussi nommé *feedback*, pour « *réinjection* » ou « *retour* ».

Cette technique est souvent pratiquée sur les tables de mixage. Munies de plusieurs entrées et sorties, d'égaliseurs (circuit d'atténuation/amplification par bande de fréquence) et de différentes possibilités de *routage* du signal (déplacement du signal vers différentes sorties ou circuits internes), les tables de mixage offrent un potentiel très large de modulations du *larsen*.

Dans une table de mixage en *feedback*, la manipulation des potentiomètres de *volume* et d'*égalisation*, au lieu de produire respectivement des variations d'*amplitude* et de *timbre*, modulent la *fréquence* du *larsen*. C'est-à-dire qu'ils en affectent la hauteur. Le *larsen* résultant de la boucle d'amplification fait office d'*oscillateur*.

²⁷ In *L'invention du quotidien, Arts de faire*. Michel de Certeau. Introduction, *La production des consommateurs*.

²⁸ In Pierre Bourdieu, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Genève, Droz, 1972

Utilisée ainsi, la table de mixage devient un *synthétiseur*, alors que c'est un appareil qui n'est strictement pas conçu pour produire du son.

– ***Cannibalisme sonore*** :

Cette expression désigne une forme de *modulation d'amplitude* et de *timbre* qui intervient dans les dispositifs de traitement ou d'amplification recevant *plusieurs sources sonores* à *haut volume*. Dans une telle *sur-amplification*, le « *cannibalisme* » désigne l'action par laquelle les sources se masquent mutuellement. Ce phénomène participe du principe de *saturation*. (Phénomène de *déstructuration* du signal qui intervient lorsque le signal entre ou sort trop fort d'un appareil. Certains appareils sont conçus pour provoquer des saturations). Il intervient lorsque la somme en *volume* des sources sonores dépasse le seuil de ce que l'appareil peut *contenir*. Les différentes composantes d'un signal entrant « trop fort » dans une circuit d'amplification se *compressent*, « s'écrasent » mutuellement, d'où la modulation d'amplitude et de timbre.

Ce phénomène se produit dans les dispositifs *no-input* lorsque l'on insère un signal dans la boucle de feedback. Si le signal entre suffisamment fort, son amplitude, ses crêtes et dans un cas extrême son timbre, modulent la fréquence du larsen.

Le larsen résulte d'une boucle d'amplification générale de l'appareil. Par conséquent, une source sonore entrant dans l'appareil se trouve directement insérée dans la boucle de larsen. Le larsen étant un phénomène d'*amplification*, il se traduit par la circulation d'un courant électrique dans l'appareil. De l'autre côté, toute source sonore introduite dans l'appareil est *amplifiée* et produit donc aussi une circulation de courant électrique. Il en résulte que les deux signaux, enfermés dans le même circuit, se *modulent* mutuellement en *amplitude* et donc en *fréquence*.

En poussant l'amplification du signal de la source extérieure et en baissant le volume de sortie de la boucle de feedback à un certain seuil (pour limiter le volume du larsen), la source sonore externe se module *elle-même*. L'effet produit est une sorte de distorsion.

– ***Clic and cut*** :

Le terme désigne à la fois un style de musique, un type de matériau sonore et une technique de composition. Les *clics* et *cuts*, sont des *micro sons*, *déchets sonores* ou *sons résiduels* coupées – *cut* – très finement. La particularité de cette approche – en-dehors de la récupération de déchets sonores – est qu'elle exploite avec minutie la composition des timbres et les positions extrêmes dans le spectre, jusqu'aux limites de l'audible (amplitude très large, des infra-basses aux extrêmes aigus). Les sons clic & cut ont la particularité de présenter des *formes d'ondes* très amples et dynamiques. Etant très courts, il sont principalement identifiés par l'auditeur à leur *attaque* (courbe d'amplitude et de timbre constituant le *début* du son)

– ***Séquençage rythmique simple*** :

Composition de phrases rythmiques sur un séquenceur dit « à 16 pas ».

Voir définition du *séquenceur* dans le lexique de la partie *Loi du constructeur contre activité du consommateur*.

– ***LFO*** :

Low Frequency Oscillator, Oscillateur à basse fréquence.

Le LFO est un oscillateur dont la bande de fréquences se situe, en général, en-dessous du seuil des fréquences audibles (20hz). De ce fait, il n'est pas utilisé comme source sonore mais pour *moduler* la valeur d'un paramètre d'un autre composant. Il permet de modifier le son, sans apporter de nouvelle source sonore. Le LFO produit différentes formes d'ondes périodiques (sinus, dent de scie, triangle, carré), et parfois des signaux aléatoires (*random*). Ces différentes formes d'ondes résulteront en différentes évolutions périodiques (cycliques). La *fréquence* du LFO détermine la vitesse de la modulation. Selon les *cibles de modulation* (fréquence, amplitude, timbre...) le LFO provoque différents effets. Par exemple, un LFO appliqué à la *hauteur* d'un oscillateur générera un effet de *vibrato*. Appliqué à l'amplitude, le même LFO générera un *tremolo*.

– **Lo-Fi :**

Low Fidelity, « basse fidélité », par opposition au Hi-Fi, « haute fidélité ».

L'approche *lo-fi* exploite les possibilités sonores qui découlent :

- de l'usage d'appareils basse fidélité,
- du « *mésusage* » d'appareils
- de l'usage de d'appareils ayant des dysfonctionnements.

Dans le premier cas, un appareil de basse fidélité est utilisée pour la déformation sonore singulière qu'il produit. Le second cas concerne notamment les appareil qui amplifient, diffusent, enregistrent ou traitent le son. Un appareil au fonctionnement normal et « fidèle » est utilisé de façon « brutale » et « inapproprié », causant une *érosion* plus ou moins sévère du signal traité.

Dans notre récit, l'utilisation de la cassette résulte de ce type de démarche. L'enregistrement sur cassette est utilisé comme traitement du signal.

« **Croissance soudaine du réseau** »

L'expérience s'est produite dans un contexte de remises en question et de recherches appliquées à la compétence de *fabrication de dispositif*. Cela correspond à une période d'intenses modifications des représentations quand aux configurations, usages et résultats possibles, et donc à la *reconstruction* d'une pratique. L'un des objectifs alors poursuivi, était la fabrication d'un dispositif de jeu et d'improvisation pour des situations de concerts.

Je suis parti d'un ancien dispositif de *no-input*, construit selon le schéma suivant :

Source : Génération de son par larsen de console.

Deux petites *tables de mixages* pour micro et casques, interconnectées en *feedback* l'une dans l'autre. Chaque table est dotée de quatre potentiomètres correspondant aux quatre entrées ou sorties. Le principe ici est de faire plusieurs boucles de larsen entre les deux tables pour augmenter l'effet de *sur-amplification* et du coup les possibilités de modulations.

Traitement : La sortie du larsen est envoyée dans un *Filtre*, disposant d'un circuit de distorsion. Cette étape sert à enrichir (complexifier le contenu harmonique) et appauvrir (*filtrer*) le larsen entrant.

Spatialisation/jeu rythmique : la sortie du filtre va dans un *delay* digital qui transforme le signal mono (sans répartition droite/gauche) en signal stéréo (par effet d'alternance « ping-pong » entre les hauts parleurs droit et gauche).

Ce dispositif permettait de générer une large étendue de formes sonores, des craquements, souffles, clics, bruits blancs aux bourdons graves et aux murs de saturations.

La logique d'usage de ce dispositif fut complètement transformée en ajoutant deux principaux éléments ; les principes de *cannibalisme sonore* et d'*auto-oscillation* du filtre. Nous ne traiterons ici que le premier des deux.

Au lieu de laisser en place toutes les boucles de larsen entre les deux tables de mixages, j'ai profité de deux entrées disponibles pour y insérer des sources sonores. J'ai d'une part introduit la sortie d'un magnétophone cassette lisant des enregistrements de bourdons de violon. Ces enregistrements ont été réalisés en faisant saturer la bande de la cassette (c'est à dire en entrant trop fort dans l'appareil). D'autre part, j'ai programmé sur le sampleur Korg ESX1 une série de séquences rythmiques très simples avec des sons de type *clics and cuts* (attaques très nettes, formes d'ondes amples). Les séquences se déclinaient selon plusieurs profils rythmiques : 2/4, 4/4, 3/4, 5/4, 7/4. Elles contenaient assez peu d'informations, juste suffisamment pour provoquer un « balancement » sans passer au premier plan. Mon idée était d'utiliser ces différents profils rythmiques comme des *LFOs* modulant le larsen et les sons de la cassette par *cannibalisme sonore*. Pour que cette ruse fonctionne, il fallait que les sons soient les plus fins, précis et amples possibles, car des sons trop épais risquaient simplement d'écraser les autres signaux. Par ce stratagème je pouvais, « infliger » des mouvements rythmiques « automatiques » au larsen, comme s'il avait été modulé en plusieurs paramètres par un *LFO* aux formes d'ondes complexes.

Cette nouvelle logique permettait alors de très larges possibilités d'inter-modulations entre les sources sonores. A partir d'un certain seuil, toutes les sources modulaient toute les sources en fréquences et en amplitude. Avec les potentiomètres ouverts au maximum, les éléments se modulaient eux-mêmes. Ceci faisait extension au principe de *circuit fermé* dans le no-input : les sources sonores sont enfermées dans la boucle de larsen et se modulent elles-mêmes.

L'introduction de sources externes transformait du coup le « synthétiseur à larsen » en une cannibale « *machine à distorsions* ». Suivant une dynamique *lofi*, ce dispositif construit par *détournement* du matériel audio (et même court circuit en l'occurrence) générant ainsi une érosion prononcée des matières sonores. Le dispositif comportait alors deux fonctions combinables : synthèse sonore et traitement du signal.

A cela s'ajoutait, qu'ainsi configuré, le dispositif s'avérait très sensible à la manipulation et donc potentiellement très riche pour le jeu. Les potentiomètres étant assez « lâches », le moindre déplacement engendrait une modification immédiate du résultat sonore. Il devenait possible de jouer des structures sonores très complexes et des « évolutions erratiques ».

Considérons maintenant ce récit d'expérience du point de vue de se qui s'y joue *pratiquement*.

Au long de l'analyse qui suit, nous serons particulièrement attentif aux changements de représentations qui se produisent au travers de l'expérience. Le titre attribué au morceau extrait de la séance offre à ce propos une perspective intéressante pour entrer dans l'analyse. L'extrait fut nommé « *Immense croissance du réseau de plantes* ».

Le titre fut donné sur le vif, après avoir écouté l'enregistrement et sélectionné la partie la plus riche, juste le temps de revenir sur l'expérience et de commencer à réaliser ce qui s'y était déroulé. Pourquoi avoir associé le résultat sonore avec l'idée d'une « *croissance surprenante* », presque surnaturelle d'un organisme vivant?

Branchement

Il y a d'abord la *croissance soudaine du réseau de câbles*. L'expérience est effectivement marquée par la réunion d'une quantité importante d'appareils. Une grande part des transformations

et des révolutions de la pratique qui ont lieu, se jouent dans l'activité du *branchement*, du « *patch* ». Cette activité consiste en une certaine forme de pensée *dialectique*. Elle mobilise deux principaux *registres* de pensée du dispositif :

- la pensée de la chaîne ; (le chemin du signal, jonctions, d'où il part, par où il passe, influence en cascade des modifications dans la chaîne,)
- la pensée des rapports et des interactions (quoi influe sur quoi, quels dialogues).

Sous forme d'aller-retours et d'essais, le *branchement* fait intervenir ces différents registres de pensée dans un *dialogue* permanent. Il mobilise une représentation des comportements possibles de chaque appareil ainsi que des interactions possibles entre eux. Cette activité est une des composantes principales de la *configuration*. Le *branchement* est une zone dans laquelle la théorie du dispositif s'élabore. Des enjeux pratiques se jouent dans les jonctions et la *mise en réseau*. De fait, *l'activité du branchement* est une zone de structuration des savoirs.

Le titre révèle donc à la fois le lieu de la *révolution* et sa *nature* : la *mise en réseau*.

Ce qui se produit ici en « accéléré soudain » est une mise en réseau, à la fois physique et théorique, de manœuvres, modes opératoires et procédures connus dans des contextes auparavant imperméables les uns aux autres. Dans un mouvement parallèle, réseau d'appareils et réseau d'*usages* amènent au nouveau dispositif. Celui-ci est conçu théoriquement (en tant qu'idée du mécanisme) et ouvre à de nouveaux usages possibles.

Ainsi le changement de paradigme engendre une *croissance soudaine*, fulgurante et désorganisée, *des pratiques possibles*. Des usages disparates ainsi « rassemblés » en un hirsute bouquet empirique, conduisent à la représentation d'une nouvelle pratique possible.

Contexte expérimental

L'expérience dont nous avons fait le récit procède d'une *dialectique* des pratiques. C'est là-même la cause et le moteur de l'expérience : l'attrait de « voir ce qu'il se passe » dans l'hypothèse d'une mise en réseau de pratiques bien délimitées. L'expérience débute donc avec le motif d'un « *rassemblement illégitime* » : relier des pratiques et des techniques a priori hétérogènes et appartenant à des contextes imperméables entre eux. (Et selon la même tournure *illégitime*, constituer un bazar de machines interconnectées). Dans ce cas, le *contexte* est expérimental, à savoir que c'est précisément sur lui que porte l'expérimentation. (Cette expérimentation du contexte n'est d'ailleurs possible qu'en l'absence d'objectif musical *a priori*.) La fabrication d'un *dispositif instrument* est nécessairement une expérience musicale et donc potentiellement une expérimentation du *contexte* musical. Ce constat fait, nous trouvons aussi une explication au déplacement dans les représentations, du *sens* des pratiques rassemblés. Elles prennent une dimension nouvelle parce qu'elles sont déployées dans un contexte neuf. A travers cette *expérience singulière*²⁹, l'utilisateur peut se représenter de nouveaux horizons possibles à la pratique. Ce contexte génère de nouvelles *combinaisons* parce qu'il *rassemble* sans cohérence a priori et ne correspond à aucun des contextes initiaux.

L'usage racine

Dans cette expérience, le *no-input* est l'*usage racine*. C'est le contexte initial, le principe de départ. Soit la technique à partir de laquelle toutes les ramifications d'usages se sont produites. Nous retrouvons d'ailleurs, avec cet « *usage racine* », la métaphore *végétale* du titre. Le *no-input* est le contexte « *porte greffe* », sur lequel les « *usages greffons* » - fragments d'autres techniques - viendront s'implanter. Pour autant, l'*usage racine* n'est pas exempt de modifications. Au contraire,

²⁹ In, D.W. Winnicott, *Jeu et réalité*. 1971

c'est le premier élément qui change significativement de forme dans les représentations. Ici, le *no-input* ne saurait conserver strictement sa représentation initiale de « technique de génération de son ». Ceci notamment parce qu'il n'est pas utilisé dans le contexte de la pratique initiale. Ainsi détachée du contexte initial de son utilisation, la technique conserve *forme* et *structure*. En cela elle fournit un *radical* à l'expérience. Les connaissances reliées à cette technique sont mobilisées, mais leur signification change. Les connaissances techniques et les appréhensions (connaissances des comportements possibles) reliées au dispositif *no-input*, acquiert une portée jamais suspectée parce qu'elles sont mises en dialogue avec des pratiques « étrangères ». Le *no-input* acquiert une autre fonction. Une brèche s'ouvre dans le bloc *consolidé* de la « *synthèse par larsen* » ; un usage du dispositif s'envisage comme « *machine à distorsions* ».

L'*usage racine* du *no-input*, en qualité de *technique de génération de son*, sert de *radical* au contexte expérimental. Extrait de son utilisation initiale, le *no-input* est la structure à partir de laquelle s'élabore la nouvelle pratique. C'est là précisément ce que nous entendons par *usage racine*, la *structure primaire* d'une pratique à partir de laquelle un nouvel *usage possible* se construit.

Le schéma suivant expose les *éléments primaires* contenus initialement dans la technique du *No-input*. Ces éléments sont tous strictement nécessaires à la l'élaboration de la pratique nouvelle. De ce fait, le *no-input* en est la *structure primaire*.

Les éléments logiques « primaires » à l'intérieur de l'usage racine :

$$\begin{array}{c}
 \text{NO INPUT} \\
 = \\
 \textbf{logique de patch} \\
 \text{(interconnexions d'appareils)} \\
 + \\
 \textbf{cannibalisme sonore} \\
 \text{(influences des sources les unes sur les autres)} \\
 + \\
 \textbf{lo-fi} \\
 \text{(détérioration par l'appareil, basse fidélité, exploitation des défauts)}
 \end{array}$$

Ces *éléments primaires*, élément signifiants d'une pratique, sont les supports théoriques et empiriques à la construction du nouveau dispositif, soit à la *configuration*.

Pensée combinatoire

Observons le processus qui combine ces éléments signifiants extraits du « *répertoire* » *no-input*, aux éléments signifiants extraits d'autres contextes techniques. Ce processus, en tant que construction du savoir, s'effectue selon une *pensée combinatoire*. Ce mode de pensée, se trouve très fréquemment mobilisé dans la pratique des musiques électroniques. Il fonctionne par conversion, *réorganisation* et *recomposition*³⁰ de *signes pré-existants*.

Ainsi dans notre cas, les *éléments signifiants* extraits des différents usages pré-existants constituent ces *signes*, que le musicien va réorganiser en un nouvel usage. De multiples combinaisons de ce type ont lieu dans l'expérience rapportée. Elles interviennent à différents lieux

30 In, Laplantine et Nouss, *Métissage*. 2001

et selon différentes échelle dans le travail de configuration. Nous prendrons l'exemple, assez explicite, de la combinaison entre les concept du *LFO* et du *cannibalisme sonore*. L'insertion de sources sonores dans la boucle de larsen permet l'expérimentation du phénomène de *cannibalisme sonore*. Par cette expérimentation, l'usager envisage un possible contrôle du larsen par une source sonore de forte amplitude. L'expérience des intermodulations entre sources sonores et larsen engendre une modification dans les représentations des usages possibles du *no-input*. L'analogie entre la *modulation d'amplitude* du larsen et le concept du *LFO* se fait rapidement. Il s'agit d'une analogie de *forme* ; un signal qui module un autre signal. Pour appliquer cette idée, l'usager à recours à une *ruse*. Il *accommode* un *LFO* « *audio* », en programmant des séquences rythmiques simples de clics & cuts. Ces motifs rythmiques sont introduits à fort volume dans la table de mixage, de façon à provoquer une modulation d'amplitude du larsen. Suivant l'exemple du *LFO*, il calibre les sons selon une amplitude et une définition suffisante pour que l'effet de modulation soit clairement audible. Le concept et la *logique d'utilisation* du *LFO* est calquée sur un contexte technique que n'y correspond pas. Dans sa définition, le *LFO* est utilisé comme *modulateur*; il est un *signal de contrôle* et non une source sonore. Ici, la source sonore sortant du sampler ESX, un signal audio est utilisé comme un ersatz au *signal de contrôle*. Le contexte technique est celui d'une table de mixage traitant de l'*audio* et non du signal de contrôle. De fait, le modèle de pensée du *LFO* est appliqué au contexte de la *modulation d'amplitude* dans les phénomènes de saturation audio. Le transfert opère par renversement du principe d'un signal « *inaudible* » de modulation, *le LFO*, à un signal audible mais masqué (par cannibalisme sonore entre les différentes sources). Techniquement, ce transfert est illégitime. Tout comme le *feedback*, cette technique peut – à la longue – engendrer une dégradation de l'appareil. Effectivement, si le musicien calque une *logique d'utilisation* acquise sur un premier appareil au fonctionnement d'un second appareil sans s'assurer que le contexte d'application (telle fonction sert à telle opération) corresponde, il peut s'écarter des *usages* prévus et des techniques appropriées. Le transfert d'*usage* et de *logique de pensée*, d'un appareil à un autre, d'un contexte à un autre relève ici du *détournement*. Un détournement des fonctionnalités ; elles ne servent plus à faire ce pour quoi elles ont été conçues.

En outre le nouvel usage résulte d'une combinaison complexe entre le concept du *LFO*, le système du séquenceur à 16 pas, le *clic & cut* et le *cannibalisme sonore*. Ainsi, l'*usage racine*, vu comme une pratique initiale consolidée, dont les spécificités, modalités et productions sont a-priori connues, produit ici de l'*in-connu*. L'expérience de cet *inconnu* engendre le changement de paradigme dans la représentation des pratiques possibles.

La consolidation théorique

Au gré de la pratique, par la répétition de démarches connues ou par la confrontation entre plusieurs « cas expérimentaux », le musicien accède à un niveau plus abstrait des représentations. La réitération d'une technique mobilise des souvenirs d'opérations, de procédures. (« Ah, oui, lorsque j'ai appliqué telle modulation à tel paramètre, il s'est produit ça »). Ces éléments sont envisagés sous une nouvelle définition dans chaque contexte. En tant que « blocs » de savoirs, les *usages* se consolident par *re-maniement* d'un contexte à un autre. Ils se fabriquent donc par *transfert*. Ce *remaniement* est typiquement une « prise de recul ». Un recul de l'échelle concrète et *réduite* de la manipulation première à l'échelle abstraite et *globale* d'une connaissance théorique. Pour un *usage* donné, il s'agit de développer une compétence d'application plus générale. De la pure manipulation empirique à une représentation globale et abstraite de la démarche, en passant par des étapes de *re-maniement*, il y a un processus de *théorisation*. Cette théorisation se produit strictement par l'expérience, grâce au *transfert* de connaissances. De fait, une opération répétée et éprouvée dans plusieurs contextes devient un objet « abstrait » consolidé comme *savoir*. Cet objet *théorique* est clairement délimité, le musicien en appréhende les *contours*, il en dispose complètement. Il peut,

du coup, le *manipuler* et le faire *jouer* selon les contextes.

Les procédures impliquées dans une expérience initiale se *consolident* en un bloc théorique lorsque le musicien sait :

- *Comment procéder* (Quel type d'emploi du matériel : comment configurer le ou les appareils, sur quels paramètres agir et dans quelles proportions)
- *Appliquer la technique dans plusieurs contexte d'utilisation* et sur différents équipements. (c'est, notamment comme ça que la consolidation théorique peut se vérifier).
- *Quels types de résultats sonores la technique génère et donc quelles en sont les fonctions musicales possibles* (dans quels contextes musicaux peut-on y avoir recours)

Ceci implique, chez le musicien, une représentation de la technique donnée comme *usage possible*. Il en dispose comme d'un « outil pratique ». Cet *usage*, devient ainsi *outil* disponible à la pratique car il est une théorie, dans son sens premier d'« *ensemble de notions, d'idées, de concepts abstraits appliqués à un domaine particulier.*³¹ »

Ce processus relève de la jonction et du dialogue entre des connaissances. Chaque technique ou procédure donnée constitue un *bloc* de connaissances *consolidées*. Une fois ces connaissances *consolidées*, la technique est *répertoriée* comme *connue* et *disponible*. Le répertoire ainsi formé peut servir à l'élaboration de « *complexes techniques* », ou à la construction de *dispositifs-instruments* (si l'on considère le dispositif comme un *réseau*).

Disposant ainsi d'un répertoire d'actions et de techniques, le musicien accède à une autre échelle de structuration du savoir lié à sa pratique. C'est seulement à cette échelle *de structuration*, que se développe la compétence de *configuration*, nécessaire à la construction de *dispositifs-instruments*.

La *configuration*, en même temps que d'être une action concrète, consiste en cette pratique de dialectique des savoirs. Dans « l'espace potentiel du faire », la configuration se sert de répertoires d'action et de techniques pour élaborer de nouveaux conglomérats. Elle procède par combinaison et dialectique des techniques. Réunissant les techniques en des *complexes*, la *configuration* est une *méta-technique*.

En définitive, dans la pratique des musiques électroniques, la *configuration*, définie comme *méta-technique*, est l'*activité de l'usager*. Elle est l'activité par laquelle l'usage général se construit. Ainsi, construit dans l'expérience, par dialectique et combinaison d'usages, l'*usage général* est la théorie générale de la pratique.

Structure et contexte

Notre récit donne un exemple du *bricolage* permanent par lequel la pratique des musiques électroniques se génère. C'est entièrement par la *pensée combinatoire* que le dispositif-instrument se construit en tant que *théorie* autant que *réseau d'appareils*. La *dialectique des usages* est l'activité par laquelle le *faire* s'invente.

Ainsi, la pratique des musiques électroniques est un « art » de la combinaison. La pensée combinatoire par laquelle elle se construit n'est possible que parce qu'il existe un *jeu* entre les *structures*, éléments signifiants que l'activité déplace, et le *contexte*. La pratique se loge dans cet *espace potentiel*. La flexibilité des *structures* par rapport aux *contextes* rend la pratique possible. C'est parce que l'usager peut déplacer librement les concepts d'un contexte technique à un autre qu'il débouche sur de nouveaux usages possibles. Dans notre récit, cela s'illustre parfaitement dans le bricolage entre *LFO* et *cannibalisme sonore*. Le concept du *LFO* y est effectivement utilisé, dans

31 In, Lexicographie du Centre National des Ressources Textuelles et Littéraires (www.cnrtl.fr). Définition de *théorie*.

une *liberté buissonnière*³², pour penser un usage de la *modulation du larsen* par amplitude. Le LFO, en qualité de concept, participe d'un savoir théorique et peut donc être utilisé comme un *outil* en soi. Le *schéma de pensée* extrait du concept du LFO - modulation d'un paramètre sans apporter de source sonore – est la *structure* que la pensée combinatoire déplace. Cette *structure* est mobile car elle est *théorique*. Détachée de son contexte d'origine (le LFO), elle est « recousue » à un contexte étranger. Cette combinaison relève du *braconnage*, car elle est effectuée en forçant délibérément les fonctions originales des appareils. Ceci, de surcroît, en pleine conscience de l'incohérence du contexte technique au concept du LFO.

Les structures sont amovibles et, dans sa pratique, le « chasseur » de possibles musicaux en fait grand bénéfice. Cette pratique sélectionne et adapte les *structures* en fonction des situations. Cette qualité lui donne notamment son caractère mobile. La pratique génère des *combinaisons* en fonction des situations, elle reconstruit, reconfigure, ou déplace les structures existantes.

En somme, l'*espace potentiel* entre *structures* et *contextes*, rend possibles les combinaisons du *bricolage* et les « chasses illégitimes » du *braconnage*. La pratique se génère par le *jeu* spécifique à cet *interstice*. C'est dans ce *jeu* que les usages se fabriquent.

Enonciation au travers

La configuration du dispositif est un *art de tourner des parcours*. Art d'organiser le parcours du son, art de tourner des parcours d'usage sur les appareils. L'organisation du dispositif-instrument, en qualité d'émanation d'un *usage*, est une écriture musicale. Le mouvement qui actionne le dispositif est une *énonciation* et un *renforcement* de cette écriture. L'*usage*, ensemble de manipulations visibles et de démarches mentales induites, procède de l'*énonciation*. Le *faire* du musicien électronique est un *dit* musical. Ce *dit*, expression artistique s'il en est, s'effectue *au travers* de l'appareil. A une échelle globale, la pratique des musiques électroniques est une pratique musicale *au travers*, c'est-à-dire *médiate*, qui passe par des *intermédiaires*. Cette pratique se fait par *inflexion* de comportements du matériel. Les mouvements *pilotent* les comportements de la machine. De la synthèse ou de l'enregistrement du son à sa diffusion, la machine est un *intermédiaire* : le son produit *par*, enregistré *sur*, diffusé *par* les hauts parleurs. Le musicien électronique est un manipulateur, au sens propre comme au sens figuré : en même temps qu'il fait *fonctionner avec les mains*, il agit sur les matériaux et les appareils par des « *moyens détournés* » pour les « *diriger à sa guise* »³³. Le musicien électronique manie autant qu'il *incline*.

L'écriture, en tant qu'acte d'organisation se fait *au travers* de l'appareil. Elle se déroule entre le faire et l'entendre. En somme, par l'usage spécifique qu'il fait de son matériel dans une situation de jeu, le musicien *réalise* son acte de composition. L'usage est *écriture*.

L'usage général

L'*usage général* rassemble tous les *savoirs*, *techniques*, et *procédures* de la pratique du musicien. Il se construit par consolidation *théorique* à partir de l'expérience et permet une adaptation du *dispositif-instrument* en fonction des contextes musicaux. En ce sens, l'*usage général* est l'essence *mobile* de la pratique (ce qui la rend adaptable, en tant qu' « *usage mobile* »). L'*usage général* est la *théorie générale* de la pratique. Strictement défini par l'expérience, il est à la fois résultat et support du *faire*. A une échelle générale, la pratique des musiques électroniques se génère par combinaisons d'usages, soit par le *jeu* entre *structures* et *contextes*. L' « art » du musicien électronique est donc en un art de jouer de usages, de manier les combinaisons du faire.

32 In, Michel de Certeau, *L'invention du quotidien, arts de faire*, 1990

33 In Lexicographie CNRTL (www.cnrtl.fr), définition de *manipulation*, (sens figuré).

Conclusion

Jouer des usages

Avec la patience et l'application d'un orfèvre, le musicien électronique construit sa pratique au fil des opérations qu'il exécute. Chaque manœuvre, éprouvée, réitérée, se consolide dans le répertoire général des actions possibles. L'*usage général*, en tant que répertoire d'action est à la fois son *outil opératoire* et sa *technique instrumentale*. Cette *technique instrumentale* est mobile. La conception de dispositifs-instruments, l'élaboration de ruses et de stratégies émanent de l'*usage général* comme pensée théorique globale de la pratique. De ce fait, l'*usage général* est la *structure cognitive* de la pratique : ce par quoi elle se construit. Il réunit tous les usages, les techniques, les opérations, les combinaisons, les sonorités répertoriés comme *possibles*.

L'*usage général* se construit à partir de l'expérience. L'exploration « débridée » du *faire* demeure le principal terrain d'appréhension des usages possibles. Elle est rendue possible par l'appareil. L'appareil est le support de l'action. C'est à partir de l'*exploration du faire* que le *jeu* peut se développer. L'instrument, parce qu'il est le support du *faire* est l'élément clé de l'*espace potentiel*.

Le musicien électronique est un *bricoleur*, en toute circonstance, il procède par *combinaison*. Les appareils et les matériaux dont le musicien électronique dispose sont *pré-contraints*. Ils ne sont pas conçus à la mesure de ses projets et n'entretiennent aucune relation de contiguïté. Ces éléments contraignent donc son action en même temps qu'ils la rendent possible. Pour autant, l'action du musicien ne s'en retrouve pas *déterminée*. Au contraire, son attitude consiste toujours à s'arranger avec « *les moyens du bord* ³⁴ ». Cette contrainte force la pratique à se faire stratégique et rusée. Le musicien électronique agit sur les matériaux et les appareils par des « *moyens détournés* » pour les « *diriger à sa guise* ³⁵ ». Attitude qui manœuvre la contrainte, le *bricolage* joue avec la *résistance* des éléments manipulés.

Par conséquent le musicien électronique n'est pas déterminé par les appareils mais pratique l'« *écart dans l'usage des produits imposés* ». L'usage qu'il en fait répond à sa propre nécessité. En fonction des contextes, les usages déterminent la fonction de l'appareil. L'usage fait l'instrument.

L'instrument du musicien électronique est le *dispositif-instrument*. *Méta-instrument*, il change de nature et de forme en fonction des contextes. L'usage est mobile. L'instrument permet à l'*usage général* de se structurer. En retour l'*usage général* rend l'instrument *modulable*.

Pour la construction du dispositif, le musicien procède par *configuration*. Il configure le dispositif en fonction des usages qu'il imagine ou qu'il souhaite appliquer. La *configuration* est contingente de la pratique musicale en même temps qu'elle contribue à sa structuration. Elle est une manifestation de l'*usage général*.

L'action du musicien électronique est *médiate* : elle se fait *au travers* de l'appareil. Dès lors, son art instrumental consiste en une *inflexion* des comportements de l'appareil. Repérables au travers de l'architecture des dispositifs-instruments et visibles dans les opérations du musicien, les usages décrivent des *parcours*. Ces *parcours* d'usage traduisent une pensée musicale. La *configuration* répond à cette pensée. Ainsi le *faire* est une *énonciation* musicale et l'usage une *écriture*.

La pratique du musicien électronique se fabrique par une *mise en réseau* et un *jeu* de combinaisons entre tous les éléments manipulés : appareils, sons, techniques, usages. Les connaissances et pratiques possibles se construisent dans l'*espace potentiel* entre *faire* et *entendre*. Le *jeu* est le terrain expérimental à partir duquel la pensée théorique de la pratique se construit. La pratique s'insère dans l'*espace potentiel* entre *structures* et *contextes*. Configurant les dispositifs-instruments, inclinant les comportements des appareils, l'art du musicien électronique consiste donc

34 In Claude Lévi-Strauss, *La pensée sauvage*, Agora, Plon, 1962

35 In Lexicographie CNRTL (www.cnrtl.fr), définition de *manipulation*, (sens figuré).

à jouer des usages en fonction des contextes. Les dispositifs-instruments, techniques, opérations et usages sont les *structures*. Les *contextes* sont des contextes musicaux, il relèvent de l'*entendre*. Par sa *mobilité*, la pratique adapte les *structures* aux *contextes*. Dans cette adaptation, par association « illégitime », *structures* comme *contextes* peuvent être transformés et acquérir un sens nouveau.

La pratique possède donc un potentiel de transformation inhérent. C'est dans cet *espace potentiel* entre structure et contexte qu'opèrent les stratégies et qu'adviennent les *détournements*. Ce *jeu des usages* se fait par pensée combinatoire. Ainsi, la pratique que nous décrivons est entièrement *bricolage*. Nous souhaitons, par là, donner à ce terme sa lettre de noblesse, l'utiliser pour ce qu'il décrit et non seulement ce qu'il connote. Le *bricolage*, art de la combinaison, est la pensée opératoire générale de la pratique des musiques électroniques.

Pistes pédagogiques

Considérant les idées que nous venons de rassembler à l'issue de notre développement, nous pourrions substituer l'*apprentissage* à l'*art du musicien* et ainsi transférer l'ensemble de ces idées en pédagogie. Dans les opérations décrites, les détails de construction des usages montrent que le matériau théorique de la pédagogie existe en substance dans la pratique. Le professeur de musique est musicien. La pédagogie n'est pas une posture extérieure, elle est contenue dans la pratique. En conscience de cela, le musicien-enseignant ne s'extrait pas des implications artistiques. Il officie en tant que spécialiste de sa pratique. En la matière de sa propre pratique, il dispose directement d'un matériau théorique. Pour peu que l'on la scrute, la pratique informe en elle-même les modalités de sa construction. C'est en outre l'attitude pédagogique que nous revendiquons, celle du *praticien réfléchi*.

Les questions relevées dans ce mémoire : la construction des dispositifs, la résistance des appareils, l'espace potentiel, la fabrication des usages, sont autant de préoccupations pratiques qui font support au travail pédagogique. La *méta-cognition*, pratiquée par le musicien lorsqu'il revient sur une opération effectuée ou un travail réalisé, rejoint l'*épistémologie*, lorsqu'il cherche à comprendre comment les notions s'y sont construites. Ainsi, la pensée de la pratique et l'analyse de la pratique ne sont qu'une seule et même pensée. Théorie et pratique ne font qu'une seule et même activité. Dans cette perspective, la hiérarchie qui place la compréhension « théorique » avant l'action pratique n'a aucun sens. Comme nous l'avons formulé précédemment, l'usage général, *technique instrumentale* et *outil opératoire*, se construit par expérience du *jeu* entre *structures* et *contextes*. Une telle construction nécessite donc une situation dans laquelle le musicien ne se donne aucun autre objectif que de jouer. Il n'y a pas de travail préalable : la pratique démarre avec l'*exploration du faire*, situation de l'*invention* par excellence.

En somme, nous défendons que la séparation entre le contexte pédagogique et ce qui serait le « vrai » contexte pratique n'est pas cohérente. Si les efforts pédagogiques de l'enseignant se défont des implications artistiques liées à la pratique, comment les élèves peuvent-ils justement s'en saisir? L'enseignement artistique doit permettre aux élèves de manipuler des questions réelles de la pratique et de faire l'expérience de choix artistiques. Nous ne pensons pas qu'il y ait d'un côté la pratique « exercice » accompagnée du travail théorique et, de l'autre, l'espace de pure expression, et de pure création. Ces deux domaines sont inextricablement liés. En effet, une quelconque pratique artistique ne se structure comme *faire* et comme *discours*, que parce qu'une pensée théorique globale s'élabore. Inversement, la pensée théorique d'une pratique ne peut se constituer qu'à partir d'une *expérience*. Elle ne se fabrique qu'à condition d'un *espace potentiel* pour l'action. C'est le *jeu*, l'interstice, entre les différentes « pièces » abstraites ou concrètes que l'on manipule, qui permet de percevoir, d'explorer, d'identifier, de comparer, de répertorier et donc de se fabriquer une pensée.

Comme l'expose, D.W. Winnicott, le *jeu* ne peut avoir lieu que dans l'*expérience informelle*. La première démarche à exécuter est donc le *faire*. Dans une progression pédagogique, du tâtonnement

à la théorie, nous considérons l'*expérience informelle*, comme le terrain d'appréhension primaire. Par conséquent, le musicien-enseignant doit mettre en place des situations dans lesquelles l'apprenant dispose d'un espace vacant pour manipuler, sans objectif préalable. Par-là même, il est capital de choisir des contextes musicaux, notions, styles, et appareils, qui permettent une exploration directe, avec des résultats et des enjeux explicites. En musique électronique, il nous semble que le choix des appareils répond de cette nécessité. En effet, par leurs possibilités et leur architecture, les appareils peuvent alimenter l'action du musicien, autant que la dissoudre. L'unicité « magmatique » d'un appareil peut immobiliser brusquement. Souvent, les outils proposant une étendue de production très large, notamment certains outils informatiques ou certaines Workstations (appareils faisant « tout en un »), tendent à immobiliser l'activité inventive ou à lui faire prendre des tours « irrationnels ». Ce type de *méta-outil*, pose le problème de la *résistance* et de l'*espace potentiel* : l'usager en aperçoit difficilement les limites et, du coup, peine à se représenter un espace tangible pour la manipulation. L'impasse se traduit par deux types de sentiments : l'impression d'une incapacité de manœuvre et l'impression d'une infinité de possibles. La première freine directement l'action tandis que la seconde piège progressivement le musicien, le poussant à la mégalomanie. De ce fait, à l'usage de tels *méta-outils*, le musicien-enseignant doit aménager des circonstances qui réduisent le champ des possibles. Il doit proposer un contexte qui précise l'outil, lui donne une fonction et le rend ainsi abordable. Pour apprendre, il faut manier et pour manier il faut un support suffisamment défini, limité dans sa nature. L'appareil à l'inverse trop limité, peut-être ré-envisagé selon un principe similaire. En effet, pour peu que les situations changent, les enjeux techniques et les stratégies d'utilisation changent, si bien que les usages possibles de l'appareil se renouvellent.

La représentation théorique globale des possibilités d'une machine, en particulier pour les *méta-outils*, se construit par *usage dialectique* entre ses différentes composantes et ses différentes logiques d'utilisation. Il s'agit donc d'une *pensée combinatoire* appliquée aux *usages*. Ce *découpage* de l'appareil en différents *éléments théoriques* se fait uniquement par expérience d'un dialogue entre ces éléments. Pour permettre un tel « partage » dans le magma des appareils et des techniques, le musicien enseignant doit d'abord susciter l'*expérience informelle*. Lors de cette expérience, c'est en éprouvant concrètement des limites et des interactions dans le fonctionnement de l'appareil que l'apprenant pourra distinguer des *unités signifiantes*. A l'issue de cette *expérience informelle*, dans les dispositifs pédagogiques, il faut aménager ce que nous appelons des *dialogues* : une procédure dans laquelle on isolera au moins deux *unités signifiantes* (modules d'un synthétiseur, paramètres d'un effet, blocs sonores...) que l'on fera jouer l'une par rapport à l'autre. Au cours de cette procédure, comme les éléments manipulés sont envisagés dans un rapport les uns aux autres, ils deviennent des objets tangibles. Distinguant des rôles pour chaque élément, le musicien-apprenant en éprouve fonctions et variétés. C'est ainsi qu'il s'en construit une représentation théorique. A l'issue de ce travail, les connaissances répertoriées sont combinables à volonté. C'est donc par cette *dialectique*, que le musicien apprend : il construit sa pratique. Une telle situation pédagogique permet à l'apprenant de faire l'expérience du *bricolage* : faire l'inventaire des moyens dont il dispose, construire un répertoire d'action et développer une *pensée combinatoire*.

Ici, l'intervention du pédagogue définit un *espace potentiel*. Il suscite une activité de *jeu*, dans laquelle le musicien-apprenant peut développer une théorie. Ainsi, son rôle consiste à rendre l'action possible. A l'instar du psychologue le musicien-enseignant aménage un *espace potentiel* dans lequel l'apprenant peut faire l'expérience d'un *dialogue*. L'apprentissage s'effectue par ce dialogue. Le musicien-enseignant aménage l'*espace potentiel* en fonction des compétences nécessaires qu'il identifie. En tant que *praticien réfléchi*, il anticipe des espaces dans lesquels l'apprenant peut « *jouer des usages* » et donc construire sa pratique.

Annexe

Ce mémoire est accompagné d'un cd (ou de fichiers audio pour la version informatique), contenant trois morceaux :

- Plage 1 : Application des opérations de montage décrites dans le Prélude, sur un extrait d'un chant traditionnel d'Auvergne chanté par Marie Jeanne BESSEYROT.

J'ai procédé à une série arbitraire de coupé, collé, déplacé, renversé, série que j'ai appliquée successivement à trois échelles : sur une phrase, sur deux phrase, sur l'ensemble de l'extrait. Une fois ces opérations faites, j'ai ré-organisé l'ensemble par combinaison et substitution de blocs sonores, de façon à obtenir une des phrases mélodiques. Je me suis employé à conserver une durée proche de l'extrait original.

- Plage 2 : Extrait original par Marie Jeanne BESSEYROT. Il s'agit de la première minute du collectage.
- Plage 3 : « *Croissance immense du réseau de plantes* ». Il s'agit du morceau résultant de l'expérience décrite dans la partie *Epistémologie de la bidouille*. Je l'ai construit par un simple montage des séquences de jeu enregistrées. Il n'y a aucune superposition, juste quelques coupes ainsi qu'une correction à l'égaliseur dans le haut médium et dans les graves.

Bibliographie

- *L'invention du quotidien, I. Arts de faire*, Michel de Certeau, Editions Gallimard, 1990
- *Métissage*, François Laplantine, Alexis Nouss, Editions Pauvert, Librairie Arthème Fayard, 2001
- *La pensée sauvage*, Claude Lévi-Strauss, Agora, Plon, 1962
- *Le boucher du Prince Wen houei, Enquête sur les musiques électroniques*, Bastien Gallet, Musica Falsa, 2002
- *La musique concrète, art des sons fixées*, Michel Chion, Môméludies éditions/CFMI de Lyon, Entre deux n°7, 2009
- *Jeu et Réalité, l'espace potentiel*, D.W. Winnicott, 1971, Editions Gallimard, connaissance de l'inconscient.
- *Une année aux appendices gonflés, Journal*, Brian Eno, Le Serpent à Plumes, 1998
- *L'erreur, un outil pour enseigner*, Jean-Pierre Astolfi, ESF, 2009

La théorie des usages dans la pratique des musiques électroniques

L'*usage général* est la *théorie générale* de la pratique. Strictement défini par l'expérience, il est à la fois résultat et support du *faire*. Il se construit par consolidation *théorique* à partir de l'expérience et permet une adaptation du *dispositif-instrument* en fonction des contextes musicaux. En ce sens, il constitue l'essence *mobile* de la pratique. A une échelle générale, la pratique des musiques électroniques se génère par combinaisons d'usages, soit par le *jeu* entre *structures* et *contextes*. L'« art » du musicien électronique est donc en un art de jouer de usages, de manier les combinaisons du faire.

Activité de l'utilisateur
Bricolage
Dispositif-instrument
Théorisation
Résistance
Espace potentiel