



HAL
open science

Sons naturels et sons industriels dans la musique concrète de Pierre Schaeffer

Martin Laliberté

► **To cite this version:**

Martin Laliberté. Sons naturels et sons industriels dans la musique concrète de Pierre Schaeffer. Musicalia, 2004, 1, pp.65-88. hal-01722016

HAL Id: hal-01722016

<https://hal.science/hal-01722016>

Submitted on 23 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Sons naturels et sons industriels dans la musique concrète de Pierre Schaeffer

© Martin Laliberté 2003
Université de Paris-Est LISAA EA4120

Paru dans *Suono e natura. Composizione e teoria musicale in Francia: 1950-2000, Musicalia*, 1 2004, Pise, Istituti editoriali e poligrafici internazionale, Gianmario Borio et Pierre Michel (éd.), pp 65-88.

En inventant la musique concrète à partir de 1948, Pierre Schaeffer tente de renouveler l'expression musicale. Ses premières études explorent d'emblée un matériau encore rare : un mélange de bruits, de sons naturels très divers et de sons issus de l'industrie humaine. Illustrent-ils la confrontation essentielle pour le fondateur du GRM d'*homo sapiens* et d'*homo faber* ? Ou encore le conflit éternel entre nature et culture ? À moins que ce ne soit une tentative de trouver un nouvel équilibre entre les différentes facettes de l'humanité ?

Cet article propose une étude de quelques-uns des nombreux paradoxes et ambiguïtés de Schaeffer envers la musique. Cette communication tente plus particulièrement de cerner les principaux aspects de la démarche schaefferienne initiale (1948-1951). Une brève analyse de *Oiseau Rai* illustre cette réflexion.

1 Préalables

1.1 Crises de l'esthétique musicale et ambivalence des années 1920 et 1930

On le sait, la guerre de 1914-1918 fut un dramatique tournant de la civilisation occidentale :

« Les faits pourtant sont clairs et impitoyables : il y a des milliers de jeunes écrivains et de jeunes artistes qui sont morts ; il y a l'illusion perdue d'une culture européenne et la démonstration de l'impuissance à sauver quoi que ce soit ; il y a la science atteinte mortellement dans ses ambitions morales et comme déshonorée par la cruauté de ses applications ; il y a l'idéalisme difficilement vainqueur, profondément meurtri, responsable de ses rêves ; le réalisme déçu, battu, accablé de crimes et de fautes ; la convoitise et le renoncement également bafoués, les croyances confondues dans les temps, croix contre croix, croissant contre croissant ; il y a les sceptiques eux-mêmes désarçonnés par des événements si soudains, si violents, si émouvants et qui jouent avec nos pensées comme le chat avec la souris : les sceptiques perdent leurs doutes, les retrouvent, les reperdent, et ne savent plus se servir des mouvements de leurs esprits.

« L'oscillation du navire a été si forte que les lampes les mieux suspendues se sont à la fin renversées... »¹.

Deux types de réactions ont eu lieu durant les « années folles ». Les survivants sont alors pris d'une frénésie vitale significative associée à une envie de reconstruire. D'un point de vue esthétique, deux réactions se sont alors produites. D'une part, certains tentent un retour au « Paradis Perdu » tonal, dans une démarche anti-romantique redécouvrant Bach ou les classiques. Les différentes variantes du néoclassicisme ont constitué le corps principal de la vie musicale savante de cette époque jusqu'en 1960. D'autre part, de façon nettement plus minoritaire mais aussi plus véhémente, l'avant-garde s'est considérablement durcie après Mahler, Stravinsky ou Debussy. Jusqu'à la seconde guerre mondiale au moins, ces deux réactions esthétiques fondamentales vont s'opposer, les premiers estimant généralement que les seconds étaient carrément hors du champ du musical tandis que les seconds trouvent les premiers étriqués, conservateurs voire malhonnêtes.

¹ Paul Valéry *La politique de l'esprit*, 1932, repris dans *Variété III, IV, V*, Paris : Folio, coll. « Essais », 1936-44, pp 195-231. pp 206-207. Ce passage a été écrit dès 1919. J'aurais aussi pu citer Oswald Spengler ou tant d'autres.

Un peu de distance critique nous permet cependant de constater que des aspects « néoclassiques » accusés, comme le goût pour le contrepoint ou les formes archaïques, constituent une des constantes essentielles du dodécaphonisme et que l'avant-garde ne se montre pas toujours d'un très grand anti-romantisme tandis que certains aspects formalistes voire « mathématiques » se retrouvent dans des musiques de Milhaud, Hindemith, Bartók ou Copland. En fait, dans cette période de transition, tous les traits de la modernité ne se retrouvent pas chez tous les musiciens d'avant-garde et, réciproquement, ne sont pas absents de certaines musiques néoclassiques.

Comme nous le verrons plus loin, c'est précisément dans ce contexte souvent paradoxal qu'il faut comprendre la démarche paradoxale de Pierre Schaeffer. La citation ci-dessus d'un de ses auteurs favoris² permet de pressentir ce fond de trouble essentiel, base de la sensibilité de ce créateur. Schaeffer est un de ces artistes « survivants » qui doute de la culture traditionnelle occidentale mais en fait irrémédiablement partie.

1.2 Deux archétypes en ébullition

Pour mieux comprendre cette période d'affrontements esthétiques, j'ai proposé dans d'autres travaux³ deux concepts analytiques que je souhaite mentionner à nouveau brièvement : les archétypes vocal et percussif. En effet, il est souvent intéressant de considérer les évolutions du langage musical et de l'instrumentarium en les comparant à deux tendances essentielles de la musique. La première, l'archétype vocal, est une tendance à s'approcher d'une voix chantée idéalisée et de ses caractéristiques de continuité, d'expression et de son goût pour le travail clair des hauteurs et du mélodique. Il s'agit du modèle traditionnel de la musique occidentale, du chant grégorien originel aux musiques expressives romantiques. Ce modèle est précisément celui qui semble s'essouffler au tournant du XXe siècle. La seconde, l'archétype percussif, issu d'une idéalisation des instruments de percussion, est une tendance complémentaire, favorisant le gestuel, le discontinu et le discret, l'inharmonique et le complexe. C'est le « nouveau » modèle – en fait une résurgence irrépressible d'un archétype tout aussi immémorial mais refusé, refoulé voire inconscient – venant perturber l'esthétique musicale et l'instrumentarium moderne.

On peut, grâce à ces points de vue, comprendre que les soubresauts esthétiques et technologiques du siècle sont en fait différentes tentatives soit de réforme vocale soit de développements percussifs. Ainsi, le modèle traditionnel étant usé, on peut analyser l'ascèse dodécaphonique ou la luxuriance spectrale comme des refondations vocales tandis que les musiques les plus rythmiques, allant de Stravinsky à Steve Reich, en passant par Bartók, Carter et bien d'autres, sont bien évidemment percussives, tout comme le sont les différentes musiques de bruits ou de complexes sonores. Par exemple, le piano romantique tentant de « chanter » tel une voix paradoxale, devient au vingtième siècle un instrument de percussion assumé comme tel. À l'inverse, la guitare devient peu à peu un instrument vocal.

Par ailleurs, il faut souligner que les formes archétypales pures n'existent pas. En réalité, les instruments de musique ou les tendances musicales sont toujours « mixtes ». Il ne faut toutefois pas inclure dans le terme un jugement platonicien négatif mais bien y voir une valeur positive de

² Nous le retrouverons son ombre en dernière partie.

³ Voir surtout *Un principe de la musique électroacoustique et informatique et son incidence sur la composition musicale. Analyses et exemples*. Thèse à l'EHESS sous la direction de Hugues Dufourt, Paris, 1994, 650 pages ; « Origines et devenir des "nouvelles technologies musicales" » in *Actes du colloque « Musiques, arts et technologies : pour une approche critique »*, Montpellier-Barcelone, décembre 2000 ; « Problématique générale des outils dans l'histoire de l'électroacoustique », in *Actes du colloque « Du sonore au musical, 50 années de recherches concrètes (1948-1998) »* Centre Pierre-Schaeffer. Sylvie Dallet, éd., Paris : l'Harmattan, pp. 33-53.

richesse et de complexité⁴. Les situations musicales réelles sont des mixtes intéressants attirés par des asymptotes, les archétypes.

1.3 *Besoin de nouvelles technologies*

Cette dualité des archétypes est particulièrement bien adaptée à l'étude des nouvelles technologies musicales, les différents outils de l'« électricité musicale », selon l'expression de Hugues Dufourt⁵.

En effet, la seule créativité technique permise par la diffusion généralisée de l'électricité, le goût « éternel » des inventeurs de trouver du nouveau, me semble insuffisante pour expliquer la prolifération des instruments électriques tout au long du siècle. Plusieurs centaines d'instruments électriques ont été inventés entre 1890 et 1970, des milliers si on prolongeait jusqu'à aujourd'hui et si l'on inclut les instruments virtuels. Cela n'explique pas du tout pourquoi certains sont devenus importants et d'autres pas. En fait, les nouvelles technologies répondent surtout à une évolution musicale et esthétique préalable ou concomitante. Ainsi, les évolutions instrumentales marquantes semblent possibles lorsque, après une évolution esthétique significative, de nouvelles solutions techniques se présentent, permettant une meilleure ou une nouvelle adéquation des formes instrumentales avec les besoins musicaux.

Quand on y réfléchit bien, les meilleurs outils musicaux du XX^e siècle répondent directement aux besoins de réformes provoqués par les archétypes : que sont les Theremin, Ondes Martenot, synthétiseur Moog ou guitare électrique hendrixienne, sinon des « voix » électriques ? Que sont les boîtes à rythmes ou les échantillonneurs hip-hop, sans oublier les batteries de la musique contemporaine, du jazz ou du rock, voire l'orgue électrique ou les claviers contemporains, sinon des percussions développées ?

Armé de ces quelques notions, il devient maintenant possible de mieux comprendre la portée esthétique et technique de la musique concrète.

2 **Pierre Schaeffer : une évocation de son parcours**

L'objectif de cette communication n'étant pas biographique, il faut s'en tenir ici à l'essentiel⁶.

Pierre Schaeffer est né à Nancy en 1910 d'un père violoniste et d'une mère professeur de chant. Il suivra une formation musicale comme violoncelliste dans sa jeunesse puis en analyse musicale, avec Nadia Boulanger à l'École Normale de Musique dans les années 1930. Après ses études secondaires, il prépare et réussit son entrée à l'École Polytechnique en 1929. Il deviendra ensuite ingénieur en télécommunications à SUPELEC en 1934. Sa carrière professionnelle se déroulera entièrement dans le service public, d'abord aux PTT à Strasbourg, 1934-36, puis dans les différentes formes de la radio d'état de 1936 à 1975.

Pourquoi la radio, au juste ? :

⁴ Comme le propose Jean Molino, « Geste et musique : Prolegomènes à une anthropologie de la musique » in *Analyse musicale*, Paris : Société d'Analyse musicale, 1988, pp. 8-15.

⁵ Hugues Dufourt, *Musique, pouvoir, écriture*, Paris : Christian Bourgois, 1991, pp. 289-299.

⁶ Pour de plus amples informations, consultez Sylvie Dallet *Pierre Schaeffer, Itinéraires d'un chercheur*, Montreuil : Editions du Centre d'Etudes et de Recherche Pierre-Schaeffer, 1996, 128 pages.

« Mais parce que la radio, c'était très amusant ! C'était la fille un peu baroque d'une chanteuse de l'Opéra et d'un facteur, des théâtres lyriques et des P.T.T. Tout ça sortait d'une boîte à lampes et d'un micro à charbon type 1929, et tout ça, bien entendu, étant contrôlé par un Père Fouettard délégué par la rue de Rivoli pour surveiller le tout. Ça me fascinait bien plus que de me retrouver dans le laboratoire d'une entreprise privée. C'est poétique, les ondes, et puis le service public, ce n'est pas rien pour qui a l'inspiration civique »⁷.

Vite démobilisé en 1940, il sera actif dans la Résistance, au sein du groupe des PTT⁸ ; on lui doit, entre autres, la diffusion de l'appel aux armes lors de la libération de Paris en 1944 et l'occupation des ondes peu après. Ces faits de guerre lui vaudront, pour quelques semaines de 1944, la Direction générale de la Radio, avant un rapide limogeage et un retour à ses activités usuelles. Sa relative mais encombrante notoriété l'autorisera à tenter des expériences au sein de l'institution. D'abord ingénieur, il deviendra un homme de radio polyvalent : producteur, administrateur, formateur, chercheur, auteur et compositeur.

Sur un plan artistique, Pierre Schaeffer est surtout un écrivain, un romancier et un homme de théâtre. Il débute l'écriture vers l'âge de dix ans, publie ses premiers textes dans des revues de jeunes catholiques à partir de 1932, principalement aux éditions du Cerf puis au Seuil (*Tobie*, 1939). Il débute en 1938 sa collaboration avec la *Revue Musicale*. Il sera aussi un des fondateurs, en 1940, de l'association *Jeune France*, creuset de l'après-guerre théâtral (Paul Flamand, Jean Vilar, Jean-Louis Barrault...). Il en sera un des animateurs jusqu'à la fin 1941. En parlant de cette expérience :

« À la radio, j'avais commencé à connaître tout le monde. Je les voyais de l'autre côté de la vitre. Mais les pièces qu'ils jouaient, les poèmes dont ils faisaient des chansons m'intéressaient plus que mes lampes »⁹.

Cette expérience littéraire confirmée, doublée de son passé musical, ont peut-être conditionné ses affectations essentielles à la radio. En effet, après avoir contribué à la sonorisation de l'Opéra, 1936-39, et après les dramatiques « interruptions » de 1939-41, il sera affecté, à titre d'ingénieur en chef, au « perfectionnement du personnel ». Après un stage intensif à Beaune, il constitue en 1942 le *Studio d'essais*, chargé de la formation et de la recherche sur les différents aspects de l'art radiophonique. Ce *studio* lui permet de produire différentes émissions, dont une importante série d'entretiens littéraires. Plus proche de notre sujet, il y écrit, produit, interprète et met en onde en 1943-44 la suite de huit épisodes de *La coquille à planète*, sur une musique de Claude Arrieu. Cette œuvre donnera lieu à beaucoup d'expérimentation sur le décor sonore, véritables prémisses de la démarche concrète¹⁰.

Après la guerre, Schaeffer sera affecté à différentes missions internationales, 1945-48, et le *Studio* deviendra, sous la direction de Jean Tardieu, le *Club d'essais*. Les interstices de ses différentes responsabilités officielles lui laissent le temps de réfléchir en détail sur l'art radiophonique puis sur les autres arts de communication, ce qu'il nomme les « arts relais ». L'hiver et le printemps 1948 marqueront le point d'aboutissement de ces réflexions intensives, à la lisière de la littérature, de la radiophonie et de la musique. Pensant, modestement, faire du bruitage « amélioré », il découvre peu à peu un art sonore particulier, musical : la musique concrète.

2.1 L'enregistrement radical et la démarche concrète

J'ai voulu que les voix aimées soient un bien que l'on garde à jamais¹¹.

⁷ Pierre Schaeffer *L'avenir à reculons*, Bruxelles : Casterman, 1970, p 29.

⁸ S. Dallet, op. cit.

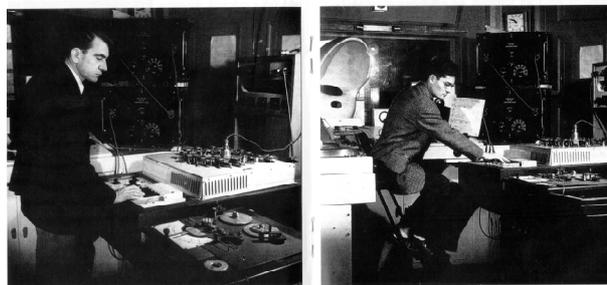
⁹ Ibid.

¹⁰ Voir les travaux de Giordano Ferrari à ce sujet.

¹¹ Charles Cros expliquant son invention, juste antérieure au gramophone d'Edison, du *Paleophone*.

Si le Theremin, les Ondes Martenot et quelques autres sont des développements de la radiophonie de 1914, si les guitares électriques marient le microphone et la guitare de big-bands ou si l'orgue Hammond est une miniaturisation du Telharmonium, une application musicale de la dynamo ainsi qu'un premier pas vers le synthétiseur, la musique concrète est une radicalisation, une prise de possession artistique, du placide tourne-disque. De 1869 à 1948, il a fallu un bon moment pour qu'un artiste occidental prenne conscience de la transformation fondamentale de la vie musicale et de la création que représente la possibilité de fixer le son. La musique se déplace ainsi, de son état d'objet cognitif vers un support matériel concret ; elle peut désormais être réécoutée attentivement et à l'envi, être traitée, être montée, permettre tout un travail expérimental. Schaeffer découvrira rapidement que cette matérialisation du son permet une démarche nouvelle : une musique « à l'envers », partant de l'enregistrement de sons réels, concrets, pour élaborer ensuite une forme abstraite. Cette façon de faire « avec les mains » rapproche considérablement la musique concrète des arts plastiques, du cinéma, bien sûr, mais aussi de la peinture, du dessin ou de la sculpture.

Il faut se représenter les premiers musiciens concrets, un peu comme les DJ des années 1980-90, comme des expérimentateurs du tourne-disque assez radicaux. Comme pour confirmer cette ressemblance, Schaeffer imagine dès 1948 le clavier universel, l'instrument « le plus général qui soit »¹² : l'échantillonneur. Dans son esprit, il s'agit d'une batterie de tourne-disques reliés à une table de mixage et un clavier de commande, peut-être contrôlé un peu par « une énorme machine, du type cybernétique » comme il le dit alors, sans vraiment de goût pour la chose¹³. On le voit bien, les mutations esthétiques et conceptuelles précèdent souvent, justifient, voire créent, le développement technique. Daniel Terrugi, un des successeurs de Schaeffer au GRM, confirmera pour sa part que l'essentiel de la production technique de son groupe sera un développement du *Phonogène* originel imaginé autour de 1951 par le fondateur¹⁴.



Ex. 1. : Pierre Schaeffer et Pierre Henry utilisant le *Phonogène* à clavier autour de 1952¹⁵.

3 Paradoxes schaefferiens : « L'avenir à reculons » ?

Plusieurs contradictions intéressantes émergent lorsqu'on s'interroge sur Schaeffer. Le plus important est que ce pionnier d'un des aspects les plus modernes de la musique, l'art des sons enregistrés et des musiques de haut-parleurs, conserve de fortes attaches traditionnelles.

3.1 Néoclassicisme de Schaeffer

¹² Pierre Schaeffer *A la recherche de la musique concrète*, Paris : Seuil, 1952, pp 15-16.

¹³ Idem, p. 26.

¹⁴ Daniel Terrugi communication au colloque « *Du sonore au musical, 50 années de recherches concrètes (1948-1998)* » op. cit.

¹⁵ Photos tirées du livret du cd : *Pierre Schaeffer : l'œuvre musicale*, INA-GRM, 1998.

Si le premier néoclassicisme tentait de remédier aux lourdeurs du romantisme tardif par une légèreté, un humour et une distanciation salutaire, il s'est peu à peu « empâté » et sclérosé lorsque les compositeurs ont pris de l'âge. Le style tardif de Hindemith, Honegger, Milhaud, Britten ou Barber, voire Poulenc ou Stravinsky, renoue avec une certaine emphase et un traditionalisme nettement moins distancié qui provoquera le dégoût des jeunes musiciens de l'avant-garde.

Pierre Schaeffer grandit « à l'ombre d'un conservatoire de province »¹⁶ ; il était un néoclassique « naturel », simplement né dans ce contexte et l'estimant « normal ». Il est significatif qu'il ait suivi des cours de Nadia Boulanger et qu'il fut aidé, à ses débuts, par des musiciens pratiquant un langage assez classique, disons « *mainstream* », comme Gaston Litaize, Jean-Michel Damase, Jean-Jacques Grunenwald, voire Claude Arrieu. Lorsque le studio de la rue de l'Université a commencé à fonctionner autour de 1950, les premières collaborations qu'il a recherchées furent avec des musiciens « sérieux mais ouverts » comme Messiaen et ses élèves ou des jazzmen. Ses déceptions furent nombreuses, le manque d'enthousiasme des musiciens établis pour cette entreprise étant le cas le plus fréquent¹⁷. Ce n'est qu'après ces déboires qu'il a cherché autrement, des musiciens plus jeunes, plus disponibles, moins « formatés » par la tradition musicale. Ainsi, le jeune Pierre Henry avait étudié la composition avec Nadia Boulanger et la percussion au Conservatoire de Paris.

Il est encore tout à fait significatif dans ce contexte que, dès qu'il se sentit un peu sûr de ses moyens, il composa le *Diapason concertino* et surtout, la *Suite pour 14 instruments*, au langage nettement ancré dans l'univers musical néoclassique, en dépit de ses « sons bizarres » et de ses procédures nouvelles. Ces sons étranges ajoutés à une musique néo-tonale correspondent étrangement aux « fausses notes » ajoutées par les néoclassiques pour « moderniser » leurs harmonies. On le verra de nombreuses fois encore, la tentative schaefferienne initiale s'éclaire si on cherche de telles transpositions et mutations moins de la musique d'avant-garde que de la musique néoclassique tardive. Ainsi, bien qu'il dépassera rapidement ce point de départ, Schaeffer serait plus le fils de Satie, songeons aux bruitages de *Parade* ou d'*Entracte*, que des futuristes, des bruitistes ou des dadaïstes.

Il devient alors significatif que le chercheur baptise ses outils analytiques, la typo-morphologie de l'objet sonore, du nom de « solfège ». Ce terme fait souvent sourire : il paraît incongru qu'un « fondateur » de la modernité musicale se réfère à cet auxiliaire si traditionnel de la musique. C'est méconnaître d'une part l'attachement de l'auteur à la tradition¹⁸ ; d'autre part c'est un signe de son programme de rénovation par extension de la musique traditionnelle plutôt que comme une rupture d'avant-garde.

Dans ma thèse en 1994, j'affirmais que Pierre Schaeffer était un naturaliste secret. J'étais encore en deçà de la vérité. Les rééditions de ses écrits des années 1950-70 nous montrent un Schaeffer très sceptique devant l'art moderne¹⁹. Il y revendique clairement son attachement à la tradition. On peut donc comprendre l'agacement de Pierre Boulez et des autres jeunes musiciens sériels

¹⁶ C'est ce qu'il dit de lui-même, *Traité des objets musicaux*, Paris : Seuil, 1966, 4^e de couverture.

¹⁷ Voir, par exemple, Pierre Schaeffer *A la recherche de la musique concrète*, op. cit., pp 54-55, 45 ou 23-25. Lors d'une conférence à l'Université Laval, Québec, en 1988, il se montrait encore très déçu de cet accueil frileux des institutions musicales. Il faut dire aussi que les compositeurs « professionnels » lui reprochaient son dilettantisme.

¹⁸ Il est certain que le solfège joue un rôle particulier dans la vie musicale française.

¹⁹ Pierre Schaeffer *De la musique concrète à la musique même*, Paris : Mémoire du Livre, 2002, pp 161-169.

déçus par cette attitude esthétique « conservatrice »²⁰ et leur volonté de procéder autrement, par une approche électronique plus « scientifique ».

Doit-on vraiment voir la tentative schaefferienne comme une démarche de revivification de la tradition musicale par sa « généralisation » concrète ou, de façon moins polémique, une utilisation par le compositeur de repères familiers assez normale dans un contexte où tout est encore à inventer ? L'heure n'est plus au manichéisme musical ; la démarche de Pierre Schaeffer, dans une ambivalence sans doute plus admissible en temps de postmodernisme, demeure significative et à grande postérité ; les vrais apports de cet artiste ne se réduisent pas à ses premiers essais maladroits et grandement prématurés, comme il l'affirmait en 1988²¹. Ainsi, ce que les jeunes sériels ont perçu comme une entreprise conservatrice était par certains aspects plus modernes que leur propre tentative. Les ratés de la démarche purement électronique et son évolution subséquente vers l'électroacoustique donneront raison à l'intuition de Schaeffer de travailler sur la perception fine du son complexe et la prise en compte de ses propriétés irrécusables ainsi qu'à sa critique des limites de la science dans son application à la musique. Du point de vue de Schaeffer, ce sont les jeunes sériels qui sont des « frileux », qui perpétuent un mode de pensée musical ancien, la vision « abstraite » de la musique.

En fait, l'ambivalence de cette situation est encore plus complexe. Un peu comme les avant-gardistes « durs », Schaeffer rejette rapidement la musique ordinaire, la musique en province – surtout « l'abominable répertoire de concours : Gounod, Massenet, St-Saens, Weniawski »²² qu'il estime horrible et est heureux de fuir²³. Il dit ensuite avoir « dû » revenir à la musique, être « retombé dedans » plus ou moins accidentellement. Aurait-il alors cessé de fuir pour construire enfin « sa » musique ? Les bruits et sons divers, la musique concrète constitueraient alors un remède au vieux provincialisme musical²⁴.

Par ailleurs, les parents de Schaeffer enseignant la musique à domicile, on peut imaginer que ses premiers contacts avec la musique ont été d'entendre des débutants à travers des portes closes. Quels attributs sonores pouvait-il en retenir ? De nombreux accidents et incidents²⁵, des répétitions mécaniques, un accompagnement plus ou moins adroit au piano, une conduite chaotique du discours musical, des mélanges ou des transitions incongrus, peut-être encore des souvenirs de deux leçons simultanées. Ives ou Cage ne sont pas si éloignés. Il est d'ailleurs significatif que ses premiers essais avec Pierre Henry aient fortement ressemblé au piano préparé cagien²⁶.

Un peu comme Schönberg²⁷, Schaeffer apparaît paradoxalement comme un révolutionnaire malgré lui, une sorte de « messie récalcitrant ». Si, à la fin de sa carrière, il est allé jusqu'à dénoncer la majeure partie de son œuvre musicale pour « retourner » à la littérature, il a toutefois consacré une majeure partie de sa vie à cette musique particulière. En fait, à la manière des

²⁰ Consultez l'article incendiaire du jeune Boulez sur le sujet, *Relevés d'apprenti*. Paris : Seuil, 1966, pp. 285-286 . Ces oppositions véhémentes sont aussi probablement attribuables en partie à d'assez banals heurts de fortes personnalités.

²¹ Lors de la conférence déjà citée.

²² Pierre Schaeffer *L'avenir à reculons*, op. cit., p. 65.

²³ De même que ses parents...

²⁴ Après sa fuite initiale, Nadia Boulanger et Bach permettront un chemin de retour vers la musique « véritable » à ce bon musicien de 1930.

²⁵²⁵ La transcription d'une leçon de chant par Schaeffer est claire à ce niveau, *De la musique concrète à la musique même*, op. cit., pp 39-41.

²⁶ Cage, encore un néo-classique qui prend « une tangente » ? Pour l'enthousiasme nuancé de Schaeffer sur Cage consultez Pierre Schaeffer *A la recherche de la musique concrète*, op. cit., pp 26-27.

²⁷ Et comme Einstein, Bohr, quelques autres physiciens quantiques...

somnambules de Koestler²⁸, il semble plutôt avoir fait ce qui devait être fait à l'époque, bon gré, mal gré, porté-généralisé par les courants profonds de l'histoire musicale. Son « amateurisme » musical relatif doublé de sa grande finesse de pensée fut justement la clé de son renouvellement très créatif de la musique. Cette dualité serait ainsi précisément ce qui lui a permis d'être l'homme de la situation en 1948-66 ; un musicien plus « confirmé » aurait eu des réflexes plus traditionnels que lui. En dépit de ses attaches classiques indéniables, certaines des raisons et motivations de Schaeffer demeurent irrécusablement modernes : il cherche sincèrement un art de son temps, il souhaite réellement fonder un *intrumentarium* et une esthétique renouvelés, précisément celle que Varèse – un compositeur *a priori* « non-suspect » de conservatisme – invoquait depuis les années 1920. Il est d'ailleurs significatif que ce dernier ait rapidement exploré les studios parisiens pour la préparation de *Déserts* (1954).

Schaeffer a ainsi pu répondre de façon forte aux exigences de renouveau issues des archétypes. La musique concrète est une musique aux matériaux riches où le percussif peut s'épanouir pleinement et où le vocal peut continuer à exister en se renouvelant par confrontation avec d'autres sonorités.

4 Quelques intuitions et chocs « initiatiques »

Les premiers essais en studio de Schaeffer lui permettent des découvertes importantes. Ils lui font prendre conscience, de façon presque brutale, des grandes insuffisances de son temps : celles de l'acoustique, du solfège et de la théorie musicale. Ainsi, les conceptions acoustiques « classiques », disons helmholziennes, se révèlent vite très limitées, voire inopérantes, même pour des objets sonores aussi bien connus que les notes de musique. *A fortiori*, le son « généralisé » – le monde sonore complexe incluant des bruits et des sons divers au même titre que des sons musicaux de toutes origines – est un continent vaste et énigmatique. Le son et sa perception s'avèrent beaucoup plus complexes que prévu, souvent paradoxaux. Qu'entend-on au juste, surtout lorsque le son est riche ou instable ? Comment noter cette musique généralisée, comment la théoriser²⁹ ? Le grand mérite de Schaeffer est d'avoir posé d'emblée ces questions essentielles.

Dans ce contexte, deux événements ont constitué des chocs « initiatiques » pour le chercheur, des prises de consciences fondamentales. Le « sillon fermé » – le disque rayé à dessein³⁰ répétant un fragment enregistré – permet, à force de répétition, de faire basculer l'écoute de la banale causalité vers l'écoute du son pour lui-même³¹, vers l'analyse morphologique. Ce travail formel est aussi un moyen de donner une structure, d'ordonner un prélèvement sonore, de lui insuffler une fonctionnalité musicale : il cesse d'être un accident pour devenir une intention³².

Par ailleurs, Schaeffer, en ratant un enregistrement le 19 avril 1948, produit par accident quelque chose comme ceci³³ :

²⁸ Arthur Koestler, *The Sleepwalkers: A History of Man's Changing Vision of the Universe*, Arkana, 1990. Par ailleurs, le sous-titre de la biographie de R. Quilliot de cet écrivain et essayiste presque contemporain du français (1905-1983) conviendrait aussi assez bien pour qualifier Schaeffer : *De la désillusion tragique au rêve d'une nouvelle synthèse*. Paris : J. Vrin, 1990.

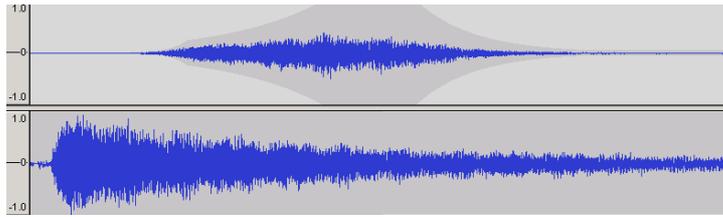
²⁹ A nouveau, les deux journaux de ces premières années de la musique concrète méritent d'être lus dans cette optique, Pierre Schaeffer, op. cit.

³⁰ Entreprise demandant un doigté certain.

³¹ Le jeune Steve Reich (toujours un compositeur ayant reçu une formation néoclassique) – celui de *Come Out* ou de *Its gonna rain* – sera très schaefferien dans sa pratique, dans son exploration presque hypnotique de la répétition.

³² Pierre Schaeffer : *De la musique concrète à la musique même*, op. cit., pp 114-115.

³³ Il s'agit ici d'un signal en fonction du temps, l'attaque est à gauche de l'image.



Ex. 2. : cloche coupée (haut) et normale (bas)

Il s'agit d'un son de cloche dont l'attaque est atténuée ; elle monte progressivement au lieu d'attaquer brutalement. Surpris, le compositeur y entend un instrument à vent, une flûte peut-être ; en tout cas, bien autre chose qu'un instrument de percussion. La cloche coupée provoque à son tour la prise de conscience du rôle fondamental de l'enveloppe dynamique dans la qualification des sons et comme potentiel d'anamorphoses créatives. Un son peut en cacher un autre ou se transmuter en un autre ! Schaeffer et ses homologues des autres studios contemporains découvrent que le timbre est bien plus conditionné par les enveloppes dynamiques que par les nuances de spectre³⁴, que le temporel est musicalement bien plus significatif que le fréquentiel³⁵. La pratique de studio démontre ainsi les limites du seul spectre pour mettre en évidence le dynamique, le transitoire. Cette prise de conscience permet, au passage, un intéressant rapprochement avec la physique des systèmes dynamiques non-linéaires, physique d'« avant-garde » des années 1960-80. Est-ce conscient ou à nouveau un peu malgré lui ? Le dernier paragraphe de cet article reviendra en partie sur ces questions.

5 Dialectique des sons naturels et des sons industriels

Il est frappant de constater combien Schaeffer recherche l'équilibre entre le sensible et l'intelligible, entre le musical et le sonore, entre le naturel et l'artificiel. Deux courtes analyses musicales serviront à illustrer cela.

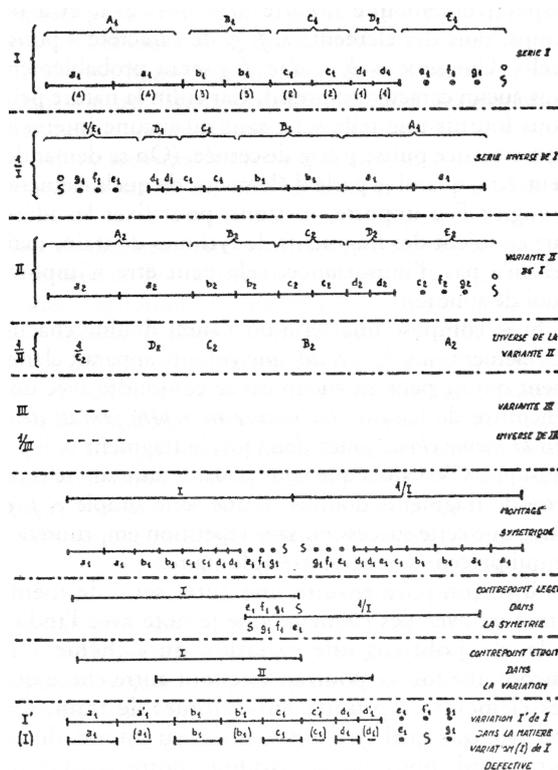
5.1 *Survól de l'Étude aux chemins de fer*

Avec *l'Étude aux tourniquets*, cette toute première oeuvre de Schaeffer illustre de façon emblématique la tentative de son auteur de musicaliser le bruit. Il importe donc de lui donner un petit coup de chapeau.

Comment une telle rencontre du bruit et de la musique devient-elle possible ? On l'a vu brièvement, Schaeffer pratique une démarche expérimentale directe : il enregistre d'abord, avec son équipe, des sons de chemins de fer à la gare des Batignolles. Ensuite il trie ces enregistrements, y cherche des passages plus significatifs ou intéressants, isole des matériaux « prometteurs ». Cela le conduit à compléter sa collection d'une seconde série d'enregistrements issus de la discothèque de la radio. Sa réserve de sons obtenue, il entreprend ensuite l'élaboration d'esquisses puis la composition de séquences de plus en plus précises. L'illustration suivante est tirée de son premier article détaillant ce travail constructif, repris ensuite dans *A la recherche de la musique concrète* :

³⁴ Il faut ajouter que les acousticiens peinent encore parfois à l'admettre, en dépit de la grande évolution de la communauté musicale à ce sujet. Par exemple, le traité de physique de 1^{er} cycle universitaire publié chez Dunod ne mentionne que le spectre au sujet du timbre et n'aborde aucune question temporelle. H. Stöcker, F. Jundt, G. Guillaume, *Toute la physique*, Paris : Dunod, 1999, pp. 339-340.

³⁵ Le spectre est une représentation du son à un instant donné, amplitude des composantes en fonction de leur fréquence. Cette représentation est complémentaire de la représentation temporelle, amplitude du signal en fonction du temps (forme d'ondes dans le temps, enveloppes dynamiques).



Ex. 3. : Schéma de séquences de l'Étude aux chemins de fer

La musique de Schaeffer repose essentiellement sur le montage et le mixage des séquences enregistrées au lieu de l'approche traditionnelle allant de la conception abstraite vers la réalisation concrète. Il part des enregistrements concrets pour générer petit à petit une forme abstraite, une structure musicale expressive dont le schéma précédent peut donner une idée des principes d'organisation du matériau. À la différence de la musique ordinaire, cette notation n'apparaît donc qu'en dernier lieu, après l'enregistrement et l'élaboration première des matériaux, pas comme sa prémisse abstraite. C'est pour cette raison que Schaeffer a regretté dès 1952 d'avoir publié cette esquisse qui met trop l'abstraction en avant³⁶.

En dépit de cette différence essentielle, la notation employée dans ce schéma demeure toutefois assez intéressante. Les symboles alphanumériques – lettres, indices – abondent pour nommer et distinguer les différentes séquences tandis que leurs rétrogrades, leurs « inverses », utilisent la notation mathématique usuelle, « 1/N ». Par exemple, la première séquence pourrait se noter ainsi, en forçant un peu le trait : $SI = (A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1) = \{2a_1 + 2b_1 + 2c_1 + 2d_1 + e_1 + f_1 + g_1 + s\}$. La forme musicale prend alors un aspect familier presque algébrique, ce qui rejoint directement la pratique traditionnelle de l'analyse musicale ou de la composition musicale contemporaine.

D'autre part, à la jonction évidente de la notation musicale et de l'acoustique, ces schémas sont des représentations à deux dimensions classiques, le temps s'y écoulant de gauche à droite. Le mot « série » pour désigner une séquence frappe encore : il est évidemment à la croisée des séries mathématiques et du vocabulaire musical le plus contemporain sur lequel Schaeffer a pourtant des doutes. Par ailleurs, l'idée de « variantes » évoque immédiatement la notion musicale classique de « thème et variation » tandis que le mot « contrepoint » n'est pas équivoque non plus. Enfin, dans ce contexte, les mots « symétrique » ou « inverse » prennent encore un double sens mathématico-contrapuntique tout à fait caractéristique. L'approche formelle de Schaeffer se présente dès l'aube de la musique concrète, à la croisée de la tradition

³⁶ Peut être aussi parce qu'elle rend en apparence sa pratique trop similaire à celle de ses cadets sériels.

musicale, de l'avant-garde musicale et des habitudes de pensée mathématico-structuralistes³⁷. Son originalité principale se situe au niveau de l'inversion de la démarche du concret vers l'abstrait et, cela est non moins important que sa sensibilité à des objets sonores étendus, souvent bruiteux.

La question du choix du chemin de fer comme matériau permet d'autres commentaires. Une étude de ce thème récurrent est particulièrement intéressante dans le contexte des musiques modernes et contemporaines. Le train est un symbole riche de modernité positive : une technologie « magique » intégrée depuis plus d'un siècle³⁸, mais qui transporte encore dans les deux sens du terme. Des invocations futuristes ou bruitistes à Steve Reich (élève de Milhaud) et Phillip Glass (élève de Nadia Boulanger), en passant par Honegger et son *Pacific 231* ou Prokofiev, le train hante toute la musique moderne. N'oublions surtout pas, non plus, un des premiers films des frères Lumière, *Arrivée d'un train à La Ciotat*. Le train est aussi omniprésent dans la culture blanche américaine, comme symbole et vecteur de la conquête de l'Ouest tout comme dans la culture noire, le fameux *train de la liberté*, train de la libération des esclaves. Enfin, quoi de meilleur pour musicaliser le bruit ? Le train produit un bruit rythmé, changeant, énergique qui fascine toujours³⁹.

D'ailleurs, Schaeffer se montre très satisfait de son idée, même s'il prône dès cette époque une écoute décontextualisée⁴⁰, une coupure radicale d'avec l'anecdote d'origine du son :

« Je pars donc pour la gare des Batignolles accompagné d'une voiture de son, avec le secret désir d'organiser un concert de locomotives ».

« J'en découvre six au dépôt. Je circonviens les chauffeurs, en leur demandant de se répondre l'un l'autre. Je constate avec ravissement que ces locomotives ont des voix personnelles. L'une est enrrouée, l'autre stridente. L'une a l'organe grave, l'autre aigu. La gare des Batignolles émet peu à peu un dialogue sifflant. J'enregistre avec amour »⁴¹.

Remarquez comment le vocabulaire sensible et musical se mêle ici au vocabulaire factuel et technique. La démarche schaefferienne se révèle ainsi un mixte esthétique, sensible, musical, structuraliste et technologique très particulier.

Poussons maintenant plus avant ce type d'analyse en s'attardant sur une composition moins connue.

5.2 Analyse de l'Oiseau Rai

Cette œuvre illustre parfaitement l'opposition du naturel et de l'artificiel, voire de l'industriel. Il s'agit d'une pièce « mineure », mais qui a le mérite d'être très « lisible » dans sa construction et son esthétique. Elle mérite donc une écoute attentive et une discussion un peu plus élaborée.

Dès la première écoute, le projet est clair : Schaeffer tente de faire, sinon une symphonie, du moins une sonatine assez élaborée, bien que « charmante »⁴², avec ce chant d'oiseau qui a longtemps servi d'indicatif à la RAI.

³⁷ Il faut bien que l'Ecole Polytechnique laisse des traces quelque part...

³⁸ Les premiers chemins de fer datent des années 1820-30.

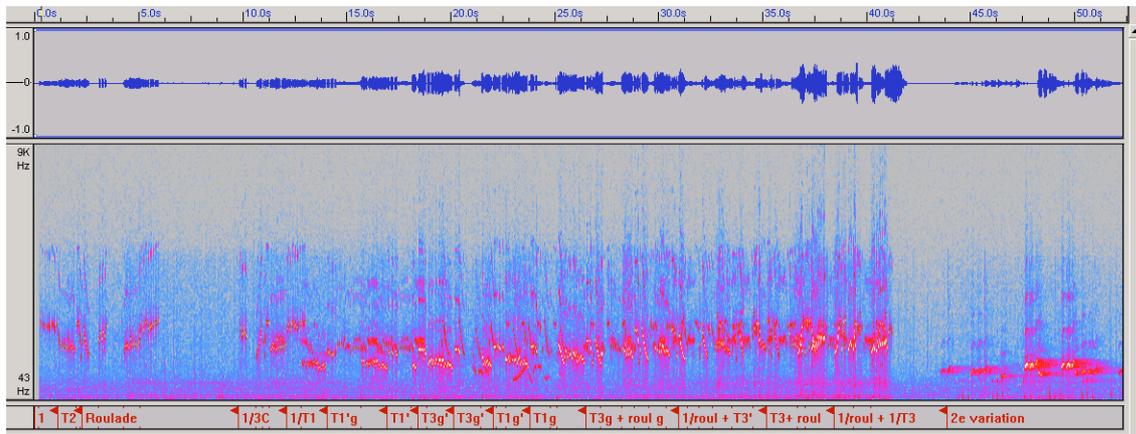
³⁹ L'actuelle exposition de locomotives sur les Champs Élysés en témoigne encore.

⁴⁰ L'essentielle « écoute réduite ».

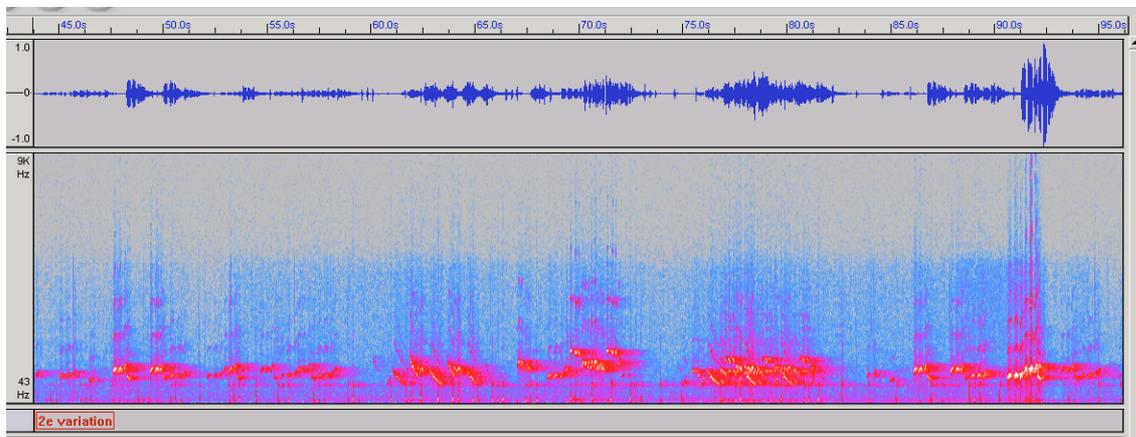
⁴¹ Pierre Schaeffer : *De la musique concrète à la musique même*, op. cit., p. 111.

⁴² La discussion de Boulez des « petites pièces » comme laboratoire musical discret mais significatif pourrait s'appliquer ici. Pierre Boulez, *Jalons (pour une décennie)*, Paris : Christian Bourgois, 1989, pp. 222-223.

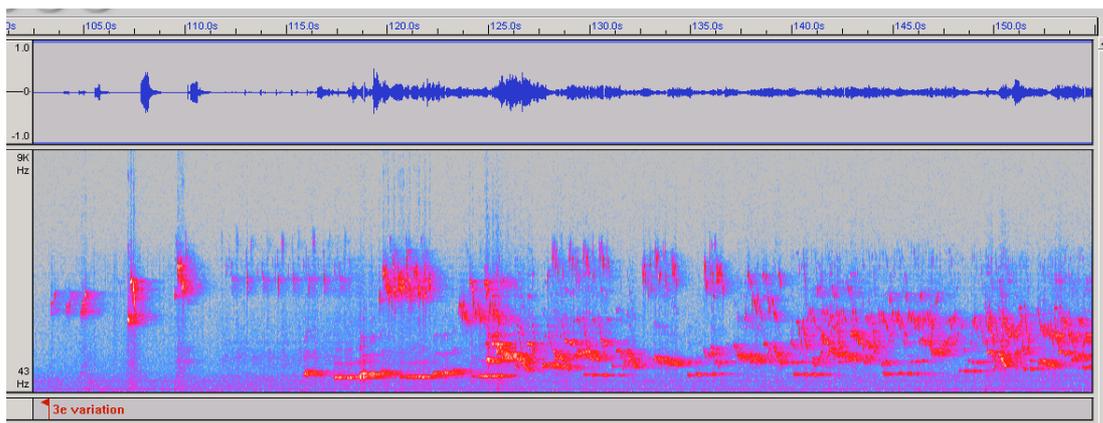
L'œuvre est clairement en cinq parties que la formation classique du musicien conduit à segmenter et nommer de façon très traditionnelle⁴³ : on retrouve ici un thème suivi de trois variations et d'une coda en forme de réexposition variée :



Ex. 4. : le « thème » et sa première variation⁴⁴



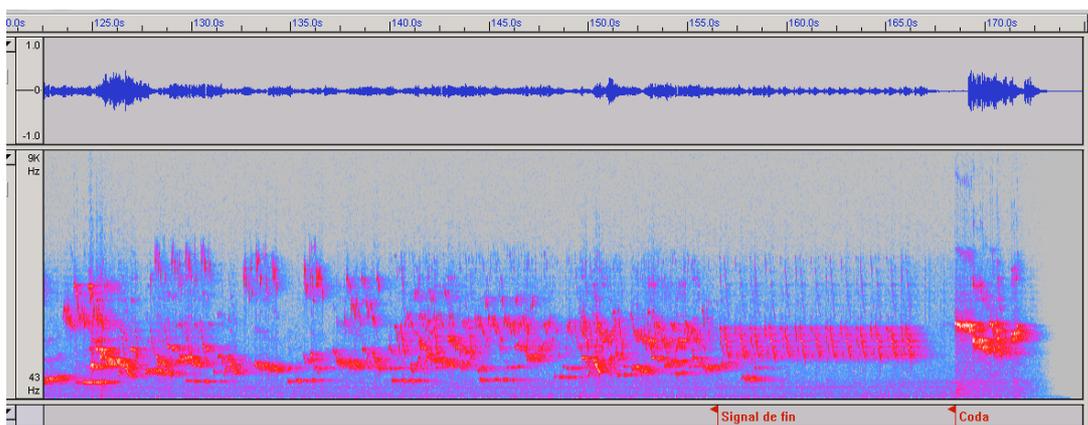
Ex. 5. : 2^e variation



Ex. 6. : 3^e variation (début)

43 Cela est cautionné par le vocabulaire traditionnel employé à longueur de pages par le compositeur lui-même : « J'ai bravement composé une partition. Huit mesures de démarrage. Accelerando. Confié à une locomotive solo ! Puis tutti de wagons. Rythmes. Il y en a de très beaux. J'ai isolé un certain nombre de leimotive qu'il faudrait monter en enchaînement, en contre-point. Puis ralenti et arrêt. Cadence ». Pierre Schaeffer, *A la recherche de la musique concrète*. Op. cit, p. 112.

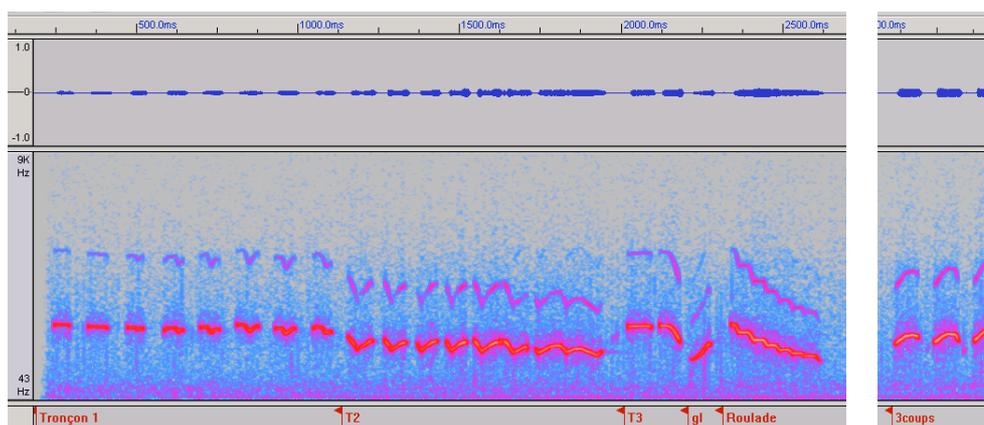
44 Ces analyses présentent, en haut, le signal amplitude en fonction du temps et, en bas, un spectrogramme synchronisé.



Exemple 7. : 3^e variation (fin) et coda

5.2.1 Le « thème »

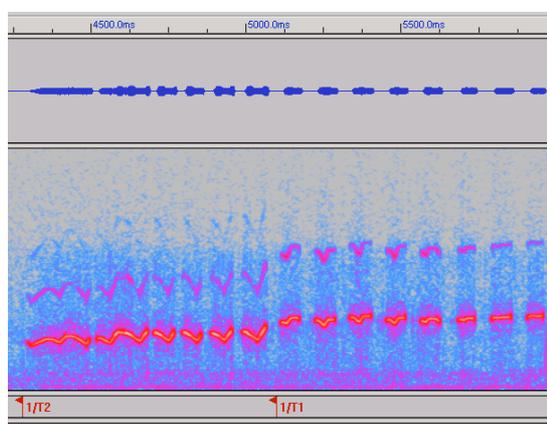
Ce thème est déjà lui-même fortement structuré : le matériau brut de l'oiseau a été disposé en trois phrases asymétriques : une phrase longue, une suspension courte et une deuxième phrase longue. À son tour, la première phrase se compose de quatre fragments distincts : un premier tronçon répétitif, un second légèrement plus bas et plus modulé suivi d'un court tronçon de trois notes glissantes et d'une roulade, une sorte de descente chromatique rapide :



Ex. 8. : première phrase du « thème » et « trois coups »

La seconde phrase est une sorte de suspension, peut-être Schaeffer voulait-il évoquer les « trois coups » de théâtre ?

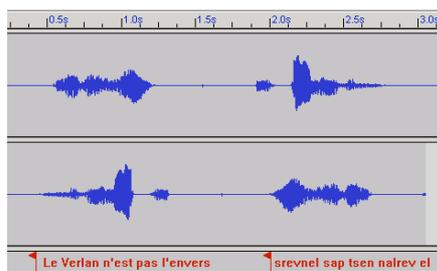
La dernière phrase est le miroir strict des deux premiers tronçons de la première phrase :



Ex. 9. : 2^e phrase du thème

Un premier commentaire s'impose. Si l'on devine dès les premiers moments d'écoute que cet oiseau sort de l'ordinaire, la symétrie très minutieuse retenue par Schaeffer peut surprendre. En effet, il impose des structures en miroir très humaines, franchement artificielles, sur des objets naturels, mais, au plan perceptif, le résultat demeure discret. La symétrie de construction évidente à l'œil se perçoit à peine à l'oreille. Toutefois, ce type d'approche se développera et deviendra de plus en plus audible, notamment dans la troisième variation. Cet intérêt pour les miroirs peut s'expliquer de deux façons, au moins. D'une part, le procédé n'étonnera personne qui s'intéresse au contrepoint, surtout dans le contexte post-néoclassique de l'après-guerre. D'autre part, ce genre d'anamorphoses – banales en arts plastiques – représente un moyen pour le compositeur de « développer son matériau », certes, dans un esprit quelque peu beethovénien mais aussi, et cela est réellement nouveau, en transposant en fait cette idée dans un tout autre domaine que le champ mélodico-rythmique traditionnel.

Ici, c'est la matière sonore, le phénomène physique presque, qui se renverse et non simplement l'ordre des « notes ». D'ailleurs, les physiciens de la première partie du XX^e siècle vont trouver dans le cinéma ou l'enregistrement sonore l'illustration, voire la confirmation, de la réversibilité du temps de la physique classique. Ils ne seront contredits que par les physiciens des systèmes dynamiques non –linéaires d'après 1960⁴⁵. Schaeffer et les autres musiciens expérimentaux vont très rapidement se rendre compte que, qualitativement, le son n'est pas impunément renversable, que le son à l'envers est bien différent du son original au niveau de son impact perceptif et esthétique. Comparez ces deux sons :



Ex. 10. : une phrase à l'endroit (haut) et à l'envers (bas)

On trouve une phrase et son envers exact. Ce dernier ne ressemble pas beaucoup à la même phrase prononcée en « verlan » – quelque chose comme : « Verlan ap enne l'envers » – ni à la lecture inversée de ses lettres, 2^e commentaire de l'exemple 10. L'effet est bien différent. La phrase à l'envers possède cette sonorité caractéristique de tels sons, souvent avec un crescendo de l'enveloppe dynamique menant à un accent à la fin du son peu usité dans les sons à l'endroit. Pour sa part, le « verlan » proprement dit, comme le rétrograde de notes classiques, est une simple permutation de phonèmes à l'endroit ; leurs enveloppes dynamiques demeurent ordinaires, procédant en général par un accent suivi d'une chute.

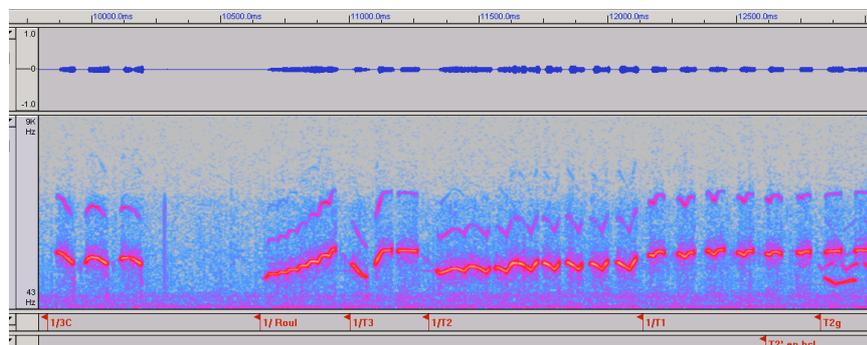
La pratique concrète, loin de nier ce genre de différences, va les mettre à profit pour générer des matériaux contrastants mais unitaires. Ce goût de Schaeffer pour les miroirs serait-il une allusion au fait que la musique concrète propose une démarche à l'envers, du son vers l'abstraction ? Cette allusion s'ajoute à l'interprétation contrapuntique déjà soulignée. Cette interprétation néoclassique correspond d'ailleurs assez bien aux recherches du compositeur qui tentera plus tard des « fugues de timbres »⁴⁶. De telles symétries jouent un rôle important dans les trois variations de l'*Oiseau Rai*.

⁴⁵ Voyez les ouvrages d'Ilya Prigogine, par exemple (avec Isabelle Steghers) *La nouvelle alliance*, Paris : Gallimard, coll. « Folio », 1986.

⁴⁶ C'est ce que Schaeffer affirmait encore dans la conférence de 1988 déjà citée.

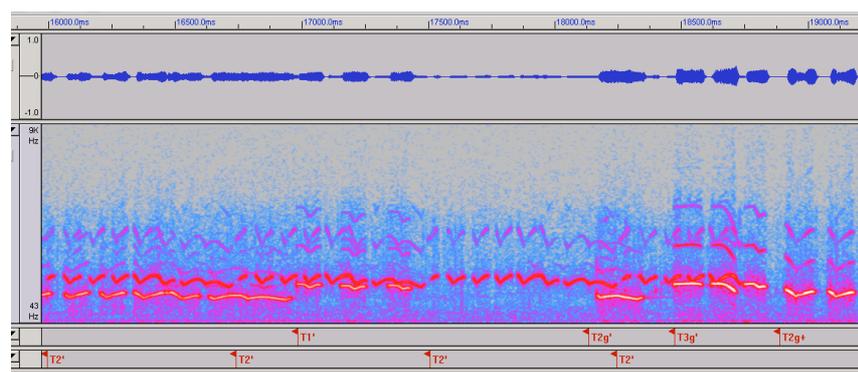
5.2.2 La 1^{ère} « variation »

Cette seconde partie développe sur une trentaine de secondes les différents matériaux entendus. Ainsi, le début de la première variation utilise systématiquement le miroir, les deux premières phrases sont tout de suite entendues à l'envers.



Ex. 11. : 1^{ère} variation (début)

À la fin de cet exemple, ce qu'il est tout naturel d'appeler une seconde voix introduit une série de fragments de T2, T1 et de T3 transposés vers le grave. En second plan, le compositeur maintient un *ostinato* de T2, le célèbre « sillon fermé » schaefferien⁴⁷.



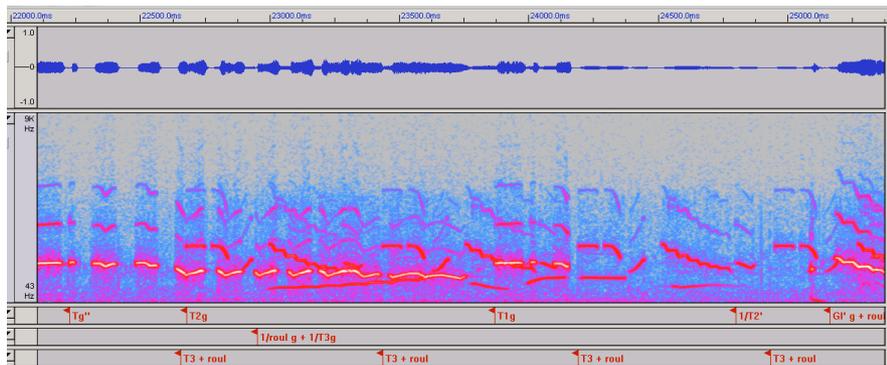
Ex. 12. : 1^{ère} variation (suite)

L'effet d'ensemble est très contrapuntique, serait-ce un *fugato* caractéristique du baroque français, avec une réponse nette pendant que la première voix fait un contre-sujet de « remplissage » ? À nouveau, la *Suite pour 14 instruments* pourrait confirmer cette tentation contrapuntique. D'autre part, cette boucle pourrait être le premier moment d'artifice « cru » de la pièce, la première intrusion nette du mécanique dans cette pièce globalement « naturaliste ».

La suite poursuit peu à peu la progression contrapuntique. Le passage suivant insiste maintenant sur un développement vers le grave du troisième tronçon, avec sa glissade finale tantôt à sa place, tantôt comme anacrouse de la roulade.

⁴⁷

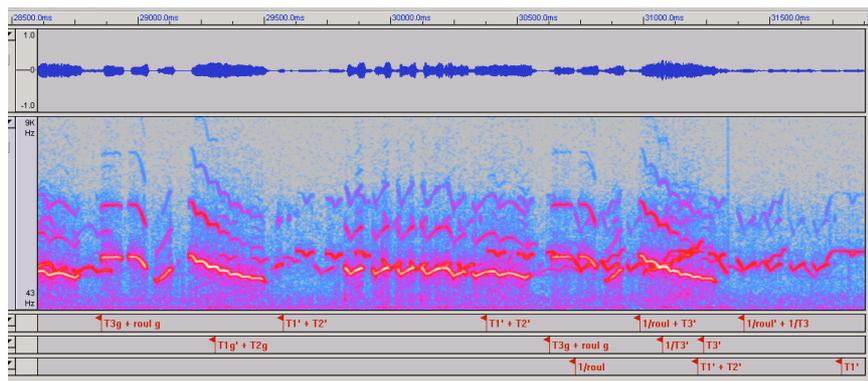
En écoutant bien on peut entendre, dans les silences, les bruits de l'aiguille frottant sur la laque.



Ex. 13. : 1^{ère} variation (suite)

Le compositeur joue sur deux groupements possibles (3+1 et 2+2) de ces quatre sons (T3 + glissade + roulade). Remarquez la mise en boucle d'arrière-plan, qui comprendra un peu plus loin les quatre éléments. Remarquez aussi l'accroissement de l'activité et de la densité et l'introduction de transpositions de plus en plus aiguës des matériaux, évoquant nettement une marche harmonique. Les secondes 145 à 155 de la 3^e variation iront encore plus loin dans cette direction.

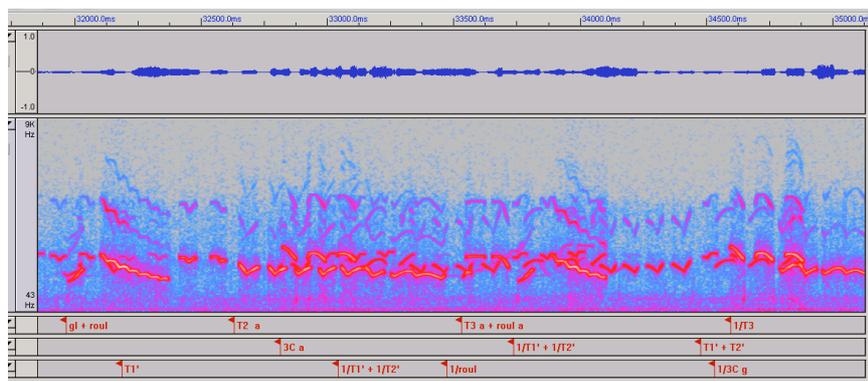
Les dix dernières secondes sont très denses, à trois ou quatre voix, un sommet de contrepoint complexe « mais naturel » et un effet de volière assez réussi malgré ses aspects artificiels :



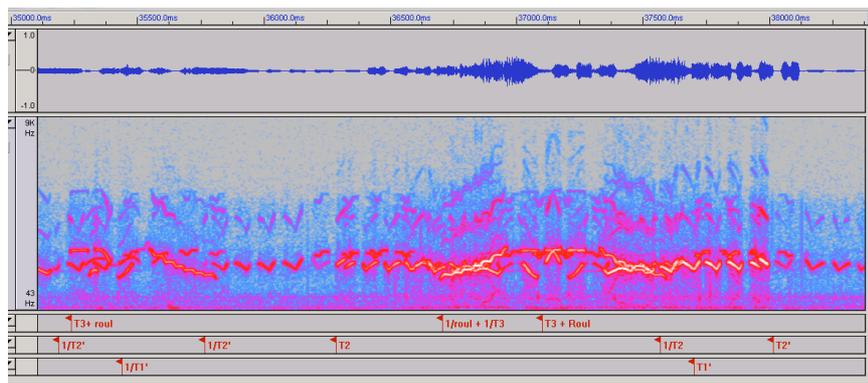
Ex. 14. : 1^{ère} variation (suite)

Remarquez encore les boucles d'arrière-plan et les transpositions graves et aiguës des matériaux ainsi que les superpositions enchevêtrées qui sont ici à l'œuvre.

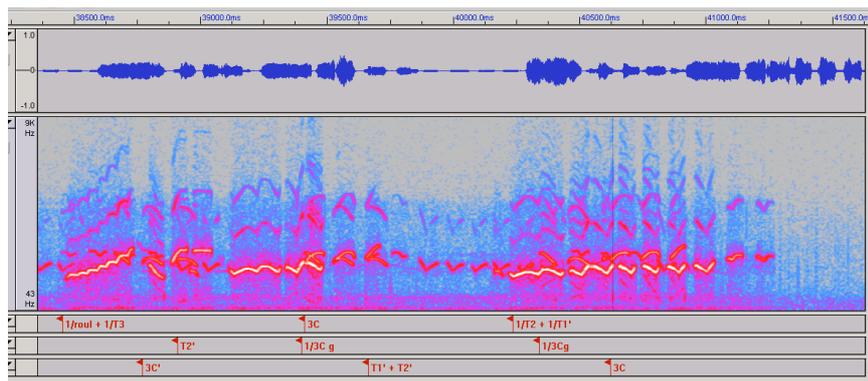
Une écoute et un examen attentif du passage suivant révèlent une autre manifestation des préoccupations du compositeur :



Ex. 15. : début du palindrome



Ex. 16. : centre du palindrome



Ex. 17. : fin du palindrome

Ces pages contiennent un assez long palindrome sonore centré sur l'exemple 12, autour de la 37^e seconde (37000ms). Il s'agit d'un artifice très efficace et très caractéristique du compositeur. Cela évoque, bien sûr l'art de Bach et des contrapuntistes, de Webern ou de Messiaen, peut-être ? Il s'agit aussi du point d'aboutissement logique des jeux de miroirs de cette variation.

Pour terminer l'étude de ce passage, un commentaire sur les transpositions s'impose encore. Schaeffer ne dispose à cette époque (1950) que de quelques tourne-disques à vitesses variables mais pas encore des plus maniables magnétophones et *Phonogènes* d'après 1951. Ces limitations technologiques restreignent le travail d'anamorphose au strictement manuel, à ce que l'on peut obtenir en tournant un bouton de volume, un réglage de filtre ou une vitesse de tourne-disque. Les changements d'enveloppes dynamiques et autres effets plus sophistiqués ne deviendront possibles qu'avec la bande magnétique et ses ciseaux. Le travail de développement demeure donc assez simple ici, ce qui de toute façon correspond bien au goût du compositeur pour des matériaux les plus intacts possible, les plus naturels. Sa préférence va bien davantage à un montage efficace qu'à des traitements de la qualité sonore souvent problématiques à cette époque. Cela a aussi l'avantage didactique de rendre la pièce très audible et lisible.

5.2.3 Les 2^e et 3^e variations

Essentiellement dans le registre grave, la seconde variation joue sur différents *ostinati* ou *quasi ostinati*, la transposition des matériaux principaux et la profondeur ajoutée par une réverbération longue. Les oiseaux changent ainsi de nature et m'évoquent irrésistiblement des groupes de grands oiseaux aquatiques s'appelant d'un lac à l'autre au crépuscule. L'élément le plus contrastant de toute l'œuvre, la percussion du *quasi-ostinato* principal est peut-être issue d'une transposition très grave d'un fragment (de 78 à 33 tours ?), possiblement celui des « trois coups ».

La troisième variation est la plus paradoxale. Les sillons fermés y sont souvent dénudés, insistants, dans le registre le plus aigu. Cela évoque évidemment de tout petits oiseaux très agités et fait contraste avec la variation précédente, mais c'est aussi sûrement pour attirer l'attention sur le côté irrémédiablement artificiel de l'exercice. Comme dans les antiques boîtes à musique – poésie schaefferienne des objets désuets – la machine sophistiquée rejoint ici les mécanismes des comportements naturels⁴⁸. Après la « marche » déjà signalée, deux longues boucles agissent enfin comme des « signaux » avant la lettre⁴⁹, préparant et terminant en réalité la pièce, comme la cadence parfaite précédent, en général, le « amen » final.

Il ne reste que la coda, une sobre réexposition du thème, simplement variée d'une longue réverbération, juste ce qu'il faut pour montrer que le temps ne revient pas réellement en arrière.

6 L'opposition de la nature et de l'industrie : une tentative de dépassement des dualités, une recherche de mixité ?

Une comparaison devient envisageable pour qualifier cette approche et la relier à l'histoire de la musique antérieure (l'« avenir à reculons » ?). On dit de Debussy qu'il arrive à rendre consonantes les dissonances par le biais de la série harmonique, entre autres. On retrouve un peu de cette attitude chez Schaeffer. Il musicalise clairement les bruits par le biais du travail sur la matière, la forme et le rythme et rend mécaniques les sons naturels ou musicaux par des bouclages ou des artifices évidents. Une écoute de l'*étude pathétique* confirmerait cette sensibilité paradoxale.

Par ailleurs, l'opposition du naturel et de l'industriel s'intègre à la dialectique des archétypes que j'ai esquissée : la nature est souvent vocale, les oiseaux par exemple, tandis que l'industrie s'avère généralement percussive, bruiteuse, complexe. En mélangeant les deux approches dans l'*Oiseau Rai* ou l'*Étude aux chemins de fer*, Schaeffer crée de toute évidence des situations mixtes : l'oiseau, matériau musical apparemment naturel, se révèle être en réalité une sorte de « mécanique charmante »⁵⁰, tandis que le train, machine évidente, joue littéralement des rythmes et des timbres grâce aux montages, révélant ainsi sa musicalité cachée, cette poésie un peu surréaliste chère au compositeur. Cette opposition est dialectique au plein sens du terme, la thèse et l'antithèse se résolvent dans une synthèse, un mixte, dépassant la dualité. L'*Oiseau Rai* n'est ni naturel ni totalement artificiel ; c'est un objet esthétique singulier. Comme le préconise Schaeffer dès cette époque, on dépasse ici assez clairement l'anecdote volatile. Cet exercice de 1950, encore modeste, est plus qu'une observation ornithologique : ce chant d'oiseau se présente bien comme un matériau musical développé comme tel en fonction de ses caractéristiques propres, bien que les moyens techniques demeurent encore simples et les procédés musicaux assez classiques.

Il faut ajouter que cette étape initiale du travail schaefferien, portant les traces d'un néoclassicisme rénové par une dose de surréalisme, ne constitue qu'un point de départ. La démarche concrète de la maturité, la musique expérimentale ou acousmatique proprement dite, évoluera vers davantage de concentration autour de l'objet sonore, son écoute affinée et ses propriétés. C'est-à-dire qu'elle trouvera une méthodologie efficace – le solfège de l'objet sonore – et atteindra une abstraction souvent fort convaincante.

⁴⁸ Les travaux de Konrad Lorentz ne sont pas éloignés.

⁴⁹ P. Boulez, *Jalons*, op. cit., pp 267-271.

⁵⁰ On pourrait songer ici au *Rossignol* de Stravinsky.

7 Au-delà d'*homo sapiens* et d'*homo faber*

Les nouvelles publications des livres de Pierre Schaeffer depuis 1998 nous permettent de sonder encore un aspect important de la genèse de la musique concrète.

Tout d'abord, le polytechnicien se montre d'une méfiance envers le scientisme triomphant et bête, tout à fait caractéristique des doutes occidentaux d'après 1918 :

« L'*homo sapiens* que je conteste, une horde d'énergumènes issus de l'université, démontrent à qui mieux mieux – *homo sapiens*, eux et leurs maîtres – son imbécillité. S'il n'existe assurément pas, l'*homo sapiens*, l'*homo faber*, lui, existe. Fabriquant de tout, d'armes surtout, essentiellement d'outillage, de conditionnements, d'emballages, d'appareils à avancer, à reculer, à enfouir, à déterrer, à égaliser, à confondre, à enseigner, à pervertir, à démontrer, à annuler, mais surtout jamais à communiquer, à échanger, à échanger, surtout jamais à vivre, à durer, surtout jamais à aimer, à pardonner »⁵¹.

À partir des années 1970, le chercheur va révéler son projet véritable : il apparaît dans ses textes plus tardifs comme à la recherche d'une troisième voie entre la science de l'ingénieur (*homo faber*) et la connaissance intellectuelle (*homo sapiens*), pour ne servir ni le progrès ni la réaction.

« Cette diatribe n'est pas dirigée contre la science, ni le progrès, ni la technologie, ce serait trop facile, et je n'ai à conseiller aucune régression salutaire. Si je crois devoir recommander une attitude nouvelle, un refus d'obtempérer à tant d'incitations également mensongères, ce n'est au nom d'aucun autre système dont je détiendrais le schéma »⁵².

En conséquence de cette sensibilité en marge, encore rare dans les institutions de 1950-70, il se sent donc solitaire, mal dans sa peau⁵³ et mal compris⁵⁴,

« Je me présente donc. Dans cette civilisation bicéphale, ou plus exactement hémicéphale, dans ces deux classes rivales et perfidement distinguées, réparties, avec leur Yalta d'influences, dans cette lutte des classes d'autant plus importante qu'elle est moins évidente, je suis le laissé pour compte, le marginal, le transfuge, la petite tête à deux cerveaux, oui je l'avoue mais j'ai honte, car qui a deux cerveaux aujourd'hui ne peut pas prétendre les avoir très développés, très sûrs d'eux, très équilibrés, et encore moins considérés »⁵⁵.

« Certes, j'eusse mieux aimé annoncer la voie, la troisième solution, en dire les raisons. Mais outré que je l'ignore, et ne tiens pas à l'inventer fallacieusement pour me rassurer, je n'y crois pas. La solution n'est pas de crier à la colonne, hésitant entre l'indolence et la panique : "Venez ici ou là", l'important est de réveiller l'homme qui dort dans le matricule, et de lui suggérer simplement de changer d'attitude. D'où le ton égaré de mes propos : ils visent, en effet à égarer »⁵⁶.

Pour éclairer ces ambivalences, Schaeffer revendique plus particulièrement le « Principe de contradiction », issu de la science contemporaine – cela est curieux pour un « conservateur » apparent :

« Si j'avais une doctrine essentielle à formuler, c'est l'idée de contradiction. C'est l'idée qu'il n'y a jamais rien de positif à expliquer, à enseigner, sans qu'il y ait une contre-vérité négative. Cette idée très simple pourrait être le point de départ d'une autre civilisation, comme l'a été la pensée cartésienne. Elle est un peu dans l'air, elle est déjà dans la science et au bout de la science la plus moderne (Heisenberg a le premier formulé son fameux principe d'après lequel, si on veut découvrir où est une particule, il faut renoncer à

⁵¹ Pierre Schaeffer, *L'avenir à reculons*, op. cit., p. 20. Le titre fait référence à la conférence de Valéry déjà citée. "Nous entrons dans l'avenir à reculons" disait-il en 1932 dans « La politique de l'esprit », op. cit., pp 195-231. Schaeffer apprécie depuis longtemps cette phrase qu'il cite déjà dans le *Solfège de l'objet sonore* de 1967, Paris : INA-GRM, Musidisc 29582, 2/1998, livret, p. 54.

⁵² Ibid., p. 13.

⁵³ Ibid., p. 62.

⁵⁴ Ibid., p. 22-23.

⁵⁵ Ibid., p. 22.

⁵⁶ Ibid., p.15.

connaître sa vitesse, ou si on veut connaître sa vitesse, il faut renoncer à dire où elle est). Voilà donc le modèle atomique qui paraît aux ignorants si « scientifique », si certain, une espèce de pierre angulaire de tout le cosmos. Or en lui réside déjà une incertitude fondamentale absolument cruelle pour notre esprit »⁵⁷.

Il faut ajouter que cela rejoint clairement la « bonne pratique » des mystiques orientales, de désorientation de la pensée rationnelle, telle que l'illustrent les *koan zen* ou les histoires taoïstes. Estimant qu'il y a décadence de l'homme moderne, Schaeffer recherche en réalité des moyens de renouveau tout proches des différentes spiritualités influencées par l'Orient, par exemple celle de Gurdjieff⁵⁸ auquel il se réfère directement dans *L'avenir à reculons*⁵⁹. Il se voit, sinon comme un chef de secte⁶⁰, mais sûrement comme un relais⁶¹, comme un éveilleur :

« Je pense que les gens s'habituent vite, se résignent vite, quitte à se réveiller soudainement et dangereusement, comme s'ils étaient tirés, tels des rêveurs d'un profond sommeil. A ce moment- là, ils se mettent à marcher le long des gouttières. C'est pourquoi j'aime mieux réveiller un peu les gens autour de moi, me réveiller moi-même. Je dis souvent que c'est en temps de paix qu'il faut faire la guerre »⁶².

Pour lui, la question- clé pour l'honnête homme est de faire des synthèses, de cultiver son éveil et de demeurer vigilant⁶³.

Schaeffer pratique donc une pensée constamment paradoxale, à la recherche d'un équilibre à plusieurs termes. La pensée philosophique la plus traditionnelle, thèse-antithèse-synthèse, rejoint chez Schaeffer la volonté orientalisante d'aller au-delà des dualités pour résoudre leurs contradictions. Il a donc choisi d'être ambigu et ambivalent dans ses déclarations publiques par provocation et comme moyen de faire naître une meilleure façon de penser (la musique) ?

« L'amour fait partie de ça. L'amour non dissocié de l'intelligence, non dissocié des actes. Comme le disait cet autre « gourou » qu'était le vieux Gurdjieff, l'homme est un être tricentrique, c'est-à-dire (comme on l'enseigne d'ailleurs pour le bachot) qu'il a trois foyers, un foyer de sentiments, un foyer d'action et un foyer d'intelligence, et que l'un des problèmes de l'homme, c'est constamment d'occuper ces centres, de les réunir. Et vous remarquerez que la plupart des attitudes humaines consistent à privilégier soit l'intellect, soit l'action, soit les sentiments. Or assumer l'homme, c'est assumer ces trois « machins »-là, si j'ose dire »⁶⁴.

Un peu comme Koestler⁶⁵, il estime absolument nécessaire cette bicéphalie, voire cette tricéphalie, pour sauver l'homme et le monde du désastre provoqué par le divorce des deux moitiés de l'homme. Ainsi :

“Ingénieur et créateur, artiste et technicien, pour moi ça ne fait qu'un. Mais ça n'est pas venu tout seul. J'ai dû longuement peiner dans la technique, j'ai retrouvé comme par hasard la musique de mes parents”⁶⁶.

Ce serait donc assez simple dans le fond :

« (...) j'étais un ingénieur, j'étais d'une famille musicienne et je travaillais dans un studio ; je faisais marcher des tourne-disques, j'expérimentais sur le son et sur l'acoustique, comment n'aurais-je pas rencontré, avec un peu de chance, quelque accident imprévu – comme le sillon fermé, comme la coupure des objets sonores à

⁵⁷ Ibid., p. 83.

⁵⁸ Qui animait un groupe à Fontainebleau, pas loin du Conservatoire Américain de Nadia Boulanger.

⁵⁹ Ibid., p. 72-73.

⁶⁰ Consultez le texte liminaire et la préface de Michel Chion, *Guide de l'objet sonore*, Paris : Buchet-Chastel, 1982.

⁶¹ Pierre Schaeffer, *L'avenir à reculons*, op. cit., p. 61.

⁶² Ibid. p. 63.

⁶³ Ibid. p. 65.

⁶⁴ Ibid. pp 72-73.

⁶⁵ Arthur Koestler, *Janus*. Paris : Calmann-Lévy, 1994.

⁶⁶ Pierre Schaeffer, *L'avenir à reculons*, op. cit., p. 30.

l'aide du ciseau et du magnétophone -, quelque chose qui probablement serait passé inaperçu pour quelqu'un de moins vigilant, de moins curieux, et mon seul mérite a été d'être attentif (...) »⁶⁷.

8 Conclusion : un art d'ingénieur-écrivain-musicien-chercheur ?

Au bout du compte, ne faudrait-il pas envisager sérieusement ce que Schaeffer a toujours dit de lui-même ? C'est-à-dire qu'il ne faut pas le décomposer en écrivain/musicien/ingénieur/chercheur mais bien le percevoir directement à la croisée de tout cela. Schaeffer cherche bien à dépasser l'état d'« idiot hémisphérique »⁶⁸. C'est en étant à la fois écrivain, musicien, ingénieur et chercheur, voire philosophe en plus, qu'une synthèse improbable mais réelle lui devient possible. L'entreprise schaefferienne demeure une œuvre singulière, pionnière. Malgré ses contradictions et ses ambivalences, elle est portée par des courants historiques fondamentaux et, comme telle, riche d'avenir.

⁶⁷ Ibid. p. 88.

⁶⁸ Ibid., p. 17.