

Traduire

Il y a 70 ans, en 1948, Pierre Schaeffer a composé une Étude aux chemins de fer. Sa méthode a consisté à se rendre à la gare des Batignolles avec un enregistreur et à demander aux cheminots de faire vrombir quelques locomotives à l'arrêt pour mieux capter leur son. Quelques années plus tard, Pierre Schaeffer publiait un Traité des objets musicaux.

Aujourd'hui, circulent des appellations très variées : on peut entendre parler de musique concrète, mais aussi de musique électroacoustique, quand ce n'est de musique mixte, une appellation qui semble plus large, plus inclusive, mais de quoi ? Ceux qui continuent de parler de « musique concrète » ont l'air de dire que ce n'est pas exactement pareil, mais ils n'en ont que l'air, faute d'avoir l'occasion de pouvoir s'exprimer plus en profondeur sur le sujet. D'autres encore, ont employé le terme « musique microphonique » pour parler d'une musique qui utilisait la synthèse sonore pour explorer la richesse du son avant de composer des partitions pour orchestre, sans son fixé – au point de se faire appeler par d'autres des musiciens spectraux. Et une fois qu'on a bien expliqué tout ça, est-ce qu'on peut encore reconnaître à l'oreille : quelle musique est-on en train d'entendre ? Y a-t-il seulement des critères acoustiques pour reconnaître l'étiquette la plus appropriée à l'œuvre en cours ? Pour démêler les termes, nous recevons le compositeur et pédagogue Denis Dufour.

Comment Pierre Schaeffer, en 1959, a-t-il fait pour produire une pièce comme Étude aux sons animés ?

On est là au début du travail de recherche musicale sur la définition et la description des sons, menée par Schaeffer avec un vrai protocole, des travaux qui aboutiront au *Traité des objets musicaux* de 1966. Cette recherche scientifique commence en 1958, et il demande aux membres de son équipe de réaliser des « études » qui viennent l'illustrer. Entouré en partie d'artistes, qui rechignent un peu à composer des études, il s'y colle aussi, avec trois œuvres : *Étude aux objets*, *Étude aux sons animés* et *Étude aux allures*. Dans l'*Étude aux sons animés*, le mot « animé » renvoie à la façon dont le son est entretenu, dont on le fait de durer au moment de la captation. Chez Schaeffer, il y a toujours eu, même à ses débuts en musique concrète, un propos très structuré et pensé à l'avance. Ses œuvres ne sont pas du tout intuitives, comme certains ont pu parfois le croire ou l'affirmer. Certes, l'intuition trouve place dans le temps de l'écriture, en musique concrète comme dans tous les arts. Mais c'est une musique qui, comme tout œuvre de l'esprit, se construit sur un projet préalablement établi et que, sans dévier des objectifs qu'il s'est fixés, le compositeur ajuste en fonction des sons qu'il met en jeu, tout comme le fait un écrivain avec les mots qu'il utilise ou un

peintre avec sa palette, un sculpteur avec son matériau.

Et sur le plan technique ?

En France, le magnétophone apparaît dans les studios à partir de 1951. Auparavant, on enregistrait sur des disques, que l'on appelait alors « disques souples ». Une fois captés les sons, on réalisait les montages en gravant des fragments sonores d'un disque à l'autre. Quand on voulait faire des boucles, on « fermait » le sillon sur lui-même. Ainsi, sur un disque, on pouvait avoir un grand nombre boucles très diverses séparées par des blancs, c'est-à-dire des portions non gravées du disque. Pour entendre tel ou tel échantillon préalablement « mis en boucle », il suffisait de poser le bras du tourne-disque sur le « sillon fermé » voulu et le son se répétait à l'identique jusqu'à ce qu'on relève le bras. Les studios étant équipés de plusieurs tourne-disques on pouvait ainsi mixer et enchaîner plusieurs boucles, et obtenir par exemple des polyrythmies. Le tourne-disque permettait aussi les transpositions par variation de vitesse ainsi que la lecture « à l'envers ».

À partir du début des années 1950, ce sont donc des bandes ?

Oui. Et on a assez rapidement une très bonne maîtrise du travail de montage et de mixage. On utilise des sons d'origine acoustique captés par micro, et des sons d'origine électrique ou électronique. La musique concrète en a utilisés dès le début : en 1951, Pierre Henry compose *Musique sans titre*, une œuvre qui utilise des sons électroniques, tout comme *Haut Voltage* en 1956. Ainsi, l'usage de sons électroniques n'est pas l'apanage du Studio de Cologne, qui naît en 1950-1951, et qui s'attelle à une tâche très différente de ce qui se fait à Paris : composer une musique dans la tradition instrumentale, mais avec des sons électroniques. On est alors en pleine période sérielle et, à Cologne, on est persuadé que les machines vont être beaucoup plus performantes que les musiciens instrumentistes quant à la justesse des rythmes et des hauteurs, et qu'elles vont permettre de synthétiser des timbres avec la plus grande précision.

C'est une musique que se trouve directement en concurrence avec la musique expérimentale plus avancée de cette époque ?

Pas forcément en concurrence, car ce sont finalement des compositeurs instrumentaux qui vont utiliser les machines et les sons électroniques dans l'espoir de maîtriser « hauteur, durée, timbre, intensité », comme on disait à l'époque, ces quatre données physiques étant les seules prises en compte par les musiciens sériels. Ainsi, ils ont utilisé les sons électroniques pour créer, en les superposant et les mixant, des timbres nouveaux. En mesurant précisément les bouts de bande magnétique ils géraient les durées avec précision,

en réglant les potentiomètres ils contrôlaient la mesure physique des intensités en décibels, etc. Cette « Elektronische Musik » allemande n'a pas réellement concurrencé la musique concrète française car, en réalité, ce n'était pas une musique pensée pour être fixée sur support. Si elle l'a été, c'était par la force des choses puisque, à cette époque, on ne pouvait pas encore jouer en direct des sons électroniques aussi riches et avec autant de précision. Cela signifie qu'il n'y avait pas nécessairement un travail d'écriture propre au support. C'est un peu comme s'ils avaient voulu créer un théâtre impossible à jouer sur scène en filmant indépendamment chaque comédien, puis en les ré-agençant sur la pellicule par la superposition des prises de vue, conservant en quelque sorte l'unité de lieu et d'action propre au théâtre sans y ajouter les décors que permet le cinéma ni tirer profit de l'écriture proprement cinématographique, comme le montage par exemple. Au studio de Cologne, le magnétophone sert à réaliser des sons synthétiques obtenus par le mixage de plusieurs sons sinusoïdaux et obéissant aux règles du système sériel qui combine hauteur, durée, timbre et intensité. Quand Karlheinz Stockhausen y arrive en 1953 il va, lui aussi, dans un premier temps, composer des pièces électroniques à base de calculs. Alors qu'au studio de Paris, on se sert de l'enregistrement pour élargir le champ musical à tous les sons, autant d'origine acoustique qu'électronique, sons que Pierre Schaeffer a estimé nécessaire d'écouter dans tous leurs caractères pour les définir et les décrire, et ainsi leur conserver leur part de vie propre avant de les organiser en phrases et en œuvres. Toutefois, Stockhausen a d'abord travaillé à Paris dans le studio de musique concrète, en 1952, avec des idées un peu abstraites, coupant de très petits morceaux de bande magnétique et les collant les uns aux autres en obéissant à des calculs préalables. Cela a produit une musique un peu éloignée de ce que l'on pratique dans l'école française. En réalité cette manière de procéder est liée à la façon d'écrire en musique instrumentale où on assemble et combine sur la partition des milliers de notes qui sont des signes et non des sons. L'œuvre ne devient sonore que lorsqu'elle est interprétée par des musiciens qui, prenant le temps de faire sonner leurs instruments, y ajoutent de ce fait une touche d'humanité non forcément inscrite dans les spéculations et calculs du compositeur. C'est d'avoir oublié cet aspect qui a rendu si austère nombre de musiques électroniques où la machine et son opérateur ne faisaient qu'exécuter avec rigueur et exactitude des données issues d'opérations mathématiques sans que soit pensé ce qui d'ordinaire fait vivre et respirer la musique. À l'inverse, immédiatement conscient de ce qu'implique à la fois la fixation sur un support et l'écoute à travers le haut-parleur, Schaeffer a toujours prôné le « respect » du son dans tous ses caractères, en le faisant entendre pour ce qu'il est, sans nécessairement le « mutiler » pour qu'il entre de force dans un processus d'écriture préétabli.

Une question sur la terminologie, alors. Que ce soit à Cologne ou à Paris, cela se passe à la radio, et l'on pourrait très bien parler de « musique radiophonique », puis-je dire que ce sont les moyens techniques de la radio qui sont utilisés ?

Certes Schaeffer vient de ce monde radiophonique, mais un genre ne se définit pas par la technologie employée. Haut fonctionnaire et ingénieur à la Radiodiffusion française, il s'est occupé à ses débuts, des questions de prises de son extérieures pour le concert, le théâtre, l'opéra. Ce faisant il a d'ailleurs été amené à inventer beaucoup de métiers et de dispositifs autant techniques qu'humains. Baignant dans la création théâtrale radiophonique, ou « dramatique radiophonique », ce qu'en Allemagne on appelle *Hörspiel*, à partir de textes, de voix, de sons et de musiques, il a eu maintes fois l'occasion de réfléchir à la manière de faire entendre des événements qui, d'ordinaire, ne font pas de bruit et que, à travers le poste de radio, l'on ne voit pas. C'est toute cette réflexion qui l'a peu à peu conduit à la musique concrète. Cette musique concrète, il l'a en quelque sorte inventée en se disant qu'agencer des sons, sans support narratif ni théâtral, pouvait devenir un art sonore, musical. C'est parce qu'il utilise les pratiques de la radio, où l'on entend et réajuste le résultat au fur et à mesure qu'on réalise l'émission, qu'il choisit le terme de « musique concrète ». C'est pourquoi on peut la considérer comme un art voisin, cousin de ce qu'il avait déjà nommé « art radiophonique ».

Quant à l'appellation « musique acousmatique », à quel moment est-elle apparue, et que recouvrait-elle ?

Procédons par étapes. Au début, il y a donc eu l'expression « musique concrète ». Puis, constatant qu'il y avait beaucoup à explorer, Schaeffer a élargi le champ d'application de ses recherches et a préféré parler de « musique expérimentale », mais pas au sens qu'on donne aujourd'hui à cette appellation qui a quasiment remplacé le mot « improvisation ». Pour lui, pratiquer la « musique expérimentale » signifie réaliser des études de composition avec méthode, en lien avec une recherche rigoureuse qui prenne aussi en compte la perception et l'expression.

Presque selon une préoccupation scientifique ?

Oui, d'une certaine façon. Au GRMC (Groupe de recherche de musique concrète) puis au GRM (Groupe de recherches musicales), il a voulu qu'on expérimente avec les instruments, et plus largement avec la musique, ce qu'il avait trouvé avec les sons enregistrés. D'où les projets instrumentaux d'une part, sur support d'autre part, et enfin mixtes, c'est-à-dire pour instruments jouant en direct simultanément avec une partie électroacoustique réalisée préalablement en studio et fixée sur support audio. Rappelons qu'il a été, dès 1951, l'un des premiers à composer de la musique mixte. L'appellation « musique concrète » se voit donc remplacée par « musique expérimentale », puis, à partir du milieu des années cinquante, par « musique électroacoustique ». Il est difficile d'en

dater précisément l'usage en France. On sait que Pierre Henry compose en 1951 *Musique sans titre* où se côtoient sons électroniques et sons d'origine acoustique, c'est-à-dire captés par le micro, et qu'il emploie ce mot dans un texte de 1952.

L'électroacoustique est donc de la musique mixte ?

Au départ, non. Les appellations étaient bien distinctes. Les œuvres pour instruments en direct et partie électroacoustique fixées sur support audio étaient nommées « musique mixtes ». Et le terme d'électroacoustique désignait la musique travaillée en studio et fixée sur bande magnétique. En Allemagne on parlait d'*Elektronische Musik* et aux États-Unis de *Tape Music*. De plus, les appareils électroacoustiques, trop encombrants et fragiles, ne permettaient pratiquement pas une utilisation sur scène en direct. C'est ensuite que l'expression « musique électroacoustique » a recouvert un ensemble beaucoup plus large de pratiques.

C'est donc vraiment l'usage qui a arbitré ces catégories...

Oui, il a fallu peu à peu adapter la terminologie à l'évolution des technologies, et surtout aux parti-pris esthétiques ou idéologiques. En France, l'Ircam est annoncé dès le début des années 70 et son ouverture a lieu en 1977. L'appellation « musique électroacoustique », alors en usage, devient rapidement l'apanage de tous ceux qui y travaillent et dont le domaine de prédilection est celui des musiques instrumentales renforcées par les sons électroniques et numériques ou transformées par les moyens électroacoustiques, de préférence « en temps réel ». Cette expression cessant de caractériser majoritairement les musiques sur bande, François Bayle, alors directeur du GRM, va exhumer le mot « acousmatique », terme que Schaeffer avait déjà employé dès les débuts de la musique concrète pour qualifier la situation d'écoute où l'on entend un son sans voir la cause qui l'a fait naître. D'ailleurs, il avait hésité à intituler « Traité d'acousmatique » son *Traité des objets musicaux*. François Bayle propose donc l'appellation « musique acousmatique » pour distinguer les œuvres fixées sur support de celles électroacoustiques devenues, par la force des choses et avec la puissance financière de l'Ircam, des œuvres majoritairement instrumentales. Allons plus loin : il est intéressant de noter qu'à la « musique concrète » est associée la « démarche concrète » qui désigne la façon dont opère le compositeur. Dans un aller-retour constant entre le faire et l'entendre, il réalise sa composition en la fondant sur l'écoute directe du résultat, comme le romancier qui, au fur et à mesure qu'il écrit, voit son livre prendre corps, ou le plasticien son œuvre se matérialiser devant lui. Auparavant, en musique, cela n'était pas toujours possible : on écrivait de façon abstraite, puis l'on écoutait le résultat quand on pouvait réunir les musiciens.

Vous nous dites que le mot « concrète », dans « musique concrète », ne désigne pas tant la concrétude du son, que la concrétude du résultat,

de ce que le compositeur compose au moment où il le compose ?

Oui, c'est bien ça, c'est la démarche du compositeur qui est qualifiée de « concrète ». Mais il en est toujours qui pensent que le mot « concret » désigne un type de matériau sonore d'origine acoustique. Schaeffer a toujours dit que ce mot ne désignait pas une source, d'autant plus que les sons électroniques ont été présents dès le début du GRMC. Revenons maintenant aux appellations. Donc, « musique concrète », tout comme « musique expérimentale », est une appellation qui évoque l'attitude du compositeur. En passant au terme plus technique d'« électroacoustique », ce sont les appareils, les machines, c'est-à-dire les outils du compositeur, qui sont mis en avant. Enfin, le terme « acousmatique » fait référence à l'écoute, celle du public qui, immergé au milieu d'un dispositif constitué d'enceintes, entend la musique sans voir les causes d'où proviennent les sons. Cette évolution du vocabulaire où l'on passe du compositeur aux outils pour arriver à l'auditeur, est intéressante à observer.

Avec votre œuvre Stèle pour Pierre Schaeffer, peut-on parler d'une transcription ? Il s'agit en effet d'une adaptation de l'Étude aux sons animés de Pierre Schaeffer, pour des instruments de musique traditionnels.

Je parlerais plutôt d'une traduction, comme on le ferait pour rendre en français un poème chinois, impossible, voire absurde, à traduire de façon littérale. Il faudrait d'abord en comprendre l'esprit pour le transporter d'une pensée à une autre, d'une culture à une autre. On obtiendrait une traduction à la fois fidèle et très éloignée.

Confier *Stèle pour Pierre Schaeffer* à des instruments traditionnels m'oblige de travailler avec des notes, c'est-à-dire des sons dont les spectres harmoniques sont relativement simples. Les instruments de musique, en effet, n'ont pas été conçus (à l'exception des percussions) pour faire entendre autre chose que des « sons toniques », comme on dit dans le langage schaefferien, c'est-à-dire des sons de hauteur fixe et repérable.

Comment avez-vous donc procédé pour passer de cette Étude aux sons animés de Pierre Schaeffer à Stèle pour Pierre Schaeffer, intégralement instrumentale ?

Dans un premier temps je me suis servi d'un relevé graphique de la pièce de Schaeffer que j'avais réalisé en 1978 pour le trio de synthétiseurs TM+ que je venais de former. Nous l'avions alors créé dans une version pour deux synthétiseurs et piano. Trente-cinq ans après, sur ce relevé graphique établi à trois voies et mesuré en secondes, très précis et détaillé, pour lequel j'avais conçu à l'époque un ensemble de symboles directement inspirés des chapitres traitant de la typomorphologie du *Traité des objets musicaux*, j'ai commencé à relever les durées, les hauteurs, les spectres harmoniques et les intensités aussi précisément que possible. J'en ai alors tiré des tempi, des mesures, des rythmes, des motifs, etc.

Puis, sur chaque morphologie sonore, chaque séquence, chaque trame, j'ai inscrit les noms des instruments qui me semblaient correspondre le mieux à la nature de l'œuvre originale.

Je précise que ce n'est pas moi qui ai choisi l'effectif. Constitué d'une flûte, d'un saxophone alto, d'une clarinette basse, d'une trompette et d'un violoncelle, la formation m'a été imposée par les conditions de réalisation du disque sur lequel *Stèle* allait paraître. J'ai ensuite cherché des solutions pour coller au plus près à l'esprit de l'œuvre de Schaeffer. Il m'a fallu trouver comment traduire tout ce qui est propre au travail de studio – montage, mixage, variations de vitesse au magnétophone, etc. – et qui n'est donc pas directement reproductible par le jeu instrumental. Par exemple, quand on transpose à l'octave grave un son enregistré en abaissant la vitesse de lecture du magnétophone, on ne change pas seulement sa hauteur. Sa durée, son espace, sa constitution spectrale sont également affectés. Transposer l'œuvre de Schaeffer de l'univers du studio électroacoustique au monde instrumental m'a demandé bien plus qu'un travail ordinaire de transcription et d'orchestration. Un simple report des fréquences, secondes et décibels ne suffit absolument pas à restituer ce que l'on perçoit et ressent à l'écoute de l'œuvre. Plus qu'un banal transcodage à partir des habituels et élémentaires « hauteur, durée, timbre, intensité » promus par le sérialisme et adoptés par une majorité de compositeurs depuis, c'est autant par une analyse perceptive que par la compréhension du mouvement interne de l'œuvre et des impressions suscitées par le son que j'ai pu avancer des « solutions de remplacement ».

La musique spectrale a ceci en commun avec votre œuvre qu'elle déduit, à partir de l'analyse d'un phénomène sonore, les éléments constitutifs d'une synthèse produite par des gestes de composition réalisés avec des instruments acoustiques traditionnels.

Tout à fait. Mais elle est déduite de calculs, de formules mathématiques, d'équations diverses, qui ne prennent pas forcément en compte la perception que l'on a du modèle d'origine. Parfois, quand on analyse le spectre d'un son avec un appareil, on y trouve des hauteurs, des harmoniques que l'on n'entend pas toujours dans la réalité, et, inversement, les algorithmes d'analyse laissent de côté tout ce qui va être considéré comme parasite ou sans grande importance, alors que ce sont ces petits accroc qui font la présence et la vie de ce son. De plus, notre écoute est sélective, car elle considère le contexte dans lequel se situe un événement sonore, comme par exemple ce qui le précède et ce qui le suit. La machine, elle, n'en tient pas compte. C'est un peu comme avec le microphone. Quand on enregistre quelqu'un dans la rue, le résultat sonore n'est pas toujours très bon : il y a le bruit des voitures, et la voix de la personne n'est pas claire. Pourtant, sur place, au moment de la captation, on l'a entendue et comprise très distinctement. C'est bien parce que notre oreille a

opéré une sélection : on a, dans cette rue, réduit son écoute à ce que l'on avait besoin d'entendre. Quel est l'appareil capable de sélectionner ce qui fait sens dans une œuvre acousmatique pour en restituer une version instrumentale cohérente et crédible ?

Avec *Stèle pour Pierre Schaeffer*, qui n'a rien à voir avec la « musique spectrale », mon travail a reposé sur une approche perceptive tenant compte des morphologies sonores, des densités, de la façon dont les sons avancent, se rencontrent, sont articulés les uns aux autres, dont ils sont mixés. Ceci pour vraiment retrouver des vitesses, des espaces, des couleurs que l'on perçoit, mais qui ne sont pas factuellement présentes dans l'œuvre. Il s'agissait de traduire l'esprit d'une œuvre, plus que de la transposer par des calculs aveugles.

Vous m'avez proposé, comme exercice, d'écouter une Sarabande d'une des Suites pour violoncelle de Johann Sebastian Bach, superposée aux Variations pour une porte et un soupir de Pierre Henry. Pourquoi ?

Dans le cadre pédagogique, j'ai souvent voulu montrer à mes étudiants que, quelle que soit l'époque et le style, les musiques que nous écoutions étaient pensées par leurs auteurs plus comme un vecteur d'expression que comme une application technique. Pour moi, elles doivent s'adresser à l'humain, à tous les humains, qui n'ont que faire des recettes d'écriture ou de la technologie. J'ai donc fait un jour l'expérience de superposer ces deux œuvres par mixage, ce qui n'est d'ailleurs pas sans lien avec notre idée de traduction et de transposition d'une musique vers une autre. Quand on écoute la *Sarabande* de la cinquième suite, composée en 1725, on entend une musicalité faite de motifs, comme le plus souvent dans les musiques classiques : des formules, certes développées selon divers procédés d'écriture, qui jouent sur la mémoire de l'écoute et sur tout un ensemble de données psychoaffectives et culturelles. Quant au mouvement intitulé *Comptine* de Pierre Henry, composé en 1963, il est d'une certaine façon assez instrumental, puisqu'il joue des seuls grincements de porte comme on jouerait d'un instrument. Là aussi, on peut observer une écriture cohérente et très structurée à partir de quelques cellules bien caractérisées, parfois transposées par variation de vitesse, que le compositeur agence par montage en variant les combinaisons. Dans ces deux œuvres, une danse lente pour la première, une chanson enfantine pour la seconde, on trouve une même musicalité alors qu'elles ont plus de deux siècles d'écart. En les superposant, bien que les moyens qu'elles requièrent soient totalement différents, je souligne combien elles ont de points de rencontre, combien elles peuvent chacune susciter une même émotion.

Peut-on dire que depuis 70 ans, la musique est radiophonique, quoiqu'il en soit ?

Tout ce qui passe à la radio est radiophonique par principe mais n'est pas pour autant de la « musique acousmatique ». C'est l'écoute qui est

acousmatique dès lors qu'un signal est entendu à travers des haut-parleurs sans qu'on voit la cause qui le produit. Si je lis un disque d'une symphonie de Brahms, c'est mon écoute qui est acousmatique, pas son œuvre. Au début des années 1980, afin de rassembler plus largement les créations conçues en studio et fixées définitivement sur un support audio, j'ai proposé l'expression « art acousmatique » qui regroupe les musiques concrètes ou acousmatiques, les créations radiophoniques et *Hörspiele*, les musiques acousmatiques d'application, les installations sonores ainsi que certaines réalisations de poésie sonore lorsqu'elles sont travaillées en studio. Pour moi, cette

expression est pratique car non seulement elle homologue des musiques acousmatiques dont certains mettent en doute le fait qu'elles soient vraiment de la musique, mais surtout parce qu'elle définit un genre artistique à part entière

Denis Dufour
Paris, le 11 mars 2020

Transcription du texte de l'émission de David Christofel diffusée le 3 avril 2009, et publié dans Les Annales de Métaclassique - Volume I. Coll. Musiques XX-XXIe siècles. Éditions Aedam Musicae. 2020.