

2003b « Conversation avec François Delalande, De Schaeffer au Djing : nouvelles pratiques, nouvelles écoutes », entretien avec Jean-Paul DESSY et Philippe FRANCK, *in Sons en mutation*, Bruxelles, musiques nouvelles - la lettre volée , pp. 50-70.

La question de l'écoute et du rapport entre les derniers développements de la musique occidentale, et particulièrement les fondateurs de la création électronique, sont au cœur du travail de recherche et de décripteur-passeur de François Delalande. Avec une grande clarté et une passion communicative, il tisse des liens fondamentaux entre les bâtisseurs pionniers (Pierre Schaeffer, Iannis Xenakis,...), et les technologies et perceptions d'hier et d'aujourd'hui.

>>JEAN-PAUL DESSY ET PHILIPPE FRANCK CONVERSATION AVEC

# FRANÇOIS DELALANDE

DE SCHAEFFER AU DJING :  
NOUVELLES PRATIQUES,  
NOUVELLES ECOUTES

François Delalande (F) > Après avoir été ingénieur, puis professeur de mathématique, il a rejoint le Groupe de recherches musicales (GRM) depuis 1970 où il dirige le programme de recherche en « sciences de la musique ». Il a publié plusieurs livres (dont *Il faut être un immigré - Entretien avec Xenakis* et *Le Son des musiques — Entre technologie et esthétique*, chez Buchet/Chastel) et un grand nombre d'articles concernant surtout la musique électroacoustique et l'épistémologie de l'analyse musicale, l'écoute, le développement des conduites musicales chez l'enfant et ses conséquences pédagogiques.

> [www.ina.fr/grm/](http://www.ina.fr/grm/)

Philippe Franck > Nous étions assez curieux de comprendre comment, à partir d'un parcours d'ingénieur, de mathématicien, de professeur, ou de chercheur, vous en étiez arrivé à vous concentrer sur ce domaine du son ou de l'écoute. Qu'est-ce qui a généré cette passion ou cette obsession ?

François Delalande > Ce n'est pas seulement le son ou l'écoute, ce sont les musiques d'une manière tout à fait générale qui m'ont attiré. Mon parcours d'ingénieur a été bref, car dès que j'ai commencé mes études dans cette direction-là, je savais que ce ne serait pas mon métier, que ce qui m'intéressait dans la vie c'était la musique. J'ai donc eu un parcours un peu sinueux, commençant en effet à être un tout petit peu ingénieur ; puis, quand j'ai enseigné les mathématiques, c'était en réalité pour avoir du temps libre pour faire de la musique ; ce n'est pas plus compliqué que cela. Pendant ce temps là, j'écoutais beaucoup de musique contemporaine et je lisais également énormément, j'ai donc eu, au fond, une approche au moins autant intellectuelle que pratique. C'est à ce moment-là qu'est sorti le *Traité des objets musicaux* de Pierre Schaeffer, et je me suis dit : « Ces gens là m'intéressent, je vais aller voir ce qu'ils racontent ». J'ai rencontré François Bayle et Pierre Schaeffer ; le contact s'est vite établi et j'ai compris que c'était là que je poserais mes valises, mais je ne pensais pas que cela durerait si longtemps. Nous étions en 1970, je suis toujours là et je suis ravi de ce choix.

Donc, c'est plutôt la musique que le son, et la musique électroacoustique m'est tout de suite apparue comme ayant un avenir évident ; il y

avait quelque chose de très sincère, très honnête, la démarche présentait un caractère de grande curiosité intellectuelle, chez Schaeffer et chez les inventeurs des musiques électroacoustiques. Et je dirais que ça m'a tout de suite beaucoup attiré intellectuellement, parce qu'on abordait la problématique de la musique en général mais d'une manière assez différente. Au lieu que la musique soit une partition, elle devenait du son, de la perception. Donc ce n'est pas le son, mais ce serait plutôt les problèmes liés à la perception. Par perception, je veux dire sens, aussi. Et j'ai très vite transféré tout ce qu'on apprenait à dire sur la musique électroacoustique à la musique en général ; par exemple, la problématique de l'analyse a été complètement renouvelée par la musique électroacoustique qui n'a pas de partition, et j'ai essayé d'appliquer la même démarche aux musiques écrites ; ce n'est pas sur le son qu'on a fait habituellement porter l'analyse, mais bien sur l'écrit. Donc cela m'intéressait d'attaquer le problème de la musique en général par le biais d'une musique qui n'est pas écrite, et qui ne peut dès lors guère s'aborder que par la perception ou par les technologies : c'est une seconde entrée (les technologies au sens très large, c'est-à-dire les manières de faire, les technologies qu'on utilise pour produire).

Philippe Franck > On remarque, comme Giovanni Antonini le souligne dans votre livre *Le Son des musiques*, qu'il n'existe pas vraiment de « culture du son » en Occident comme dans d'autres civilisations, notamment en Orient où une transmission s'opère, non seulement par l'instrument, mais aussi par une « culture du son » ancestrale.



François Delalande > En effet, il n'y avait pas de « culture du son », mais on ne dirait certainement pas la même chose maintenant. Car si il y a bien un endroit où il y a une culture du son, c'est dans l'univers électroacoustique au sens très large.

Giovanni Antonini (chef d'orchestre et directeur de l'ensemble II Giardino Armonico) qui évolue dans la musique baroque, compare les cultures, parce que la musique baroque a été une redécouverte du son. Il y a un phénomène d'époque, de civilisation musicale, beaucoup plus large que la musique électroacoustique, qui a remis le son sur le devant de la scène ; il y a une sensibilité au son qui est devenue prééminente alors qu'elle était probablement moins importante antérieurement. Moins importante, cela ne veut pas dire que les gens de la période baroque, par exemple, ne s'intéressaient pas au son, c'est plutôt que le son n'était généralement pas pensé depuis la conception de l'œuvre. C'est-à-dire que la musique se faisait en deux temps : d'abord on pensait à l'écriture, et donc à l'harmonie, au contrepoint, et ensuite l'interprète (qui était éventuellement la même personne que le compositeur) se souciait de mettre la musique en sons (toutefois il ne faut pas trop schématiser car très souvent, le compositeur connaissait les interprètes au moment où il écrivait, et donc fixait l'instrumentation et pensait en termes de sonorité.)

Mais votre remarque est assez juste et je pense qu'Antonini a tout à fait raison : on n'a pas une tradition de culture du son aussi forte qu'en Inde par exemple. Et il est clair que la pertinence de ce qu'on appelle aujourd'hui le « son », quand on parle du son d'un ensemble, du son d'un instrumentiste, le son d'un jazzman, etc., la pertinence de ce son n'a cessé de croître au cours de

l'histoire de la musique. On pense au fait que les sonorités aient pu être interchangeable pendant l'époque baroque, qu'on ait, par exemple, joué volontiers au violon des parties qui étaient écrites pour la flûte, etc., il ne s'agissait pas de transcription à proprement parler, mais la dimension de mise en son était alors souvent assez ouverte. C'est plus difficile maintenant (enfin je ne dirais pas « maintenant », car il y a un renouveau dans le mode de transcription, donc si on parle de l'année dernière ça commence à devenir un petit peu faux), mais si on regarde l'histoire du xx' siècle, on voit que le son devient de plus en plus fixé et partie intégrante du projet compositionnel.

Jean-Paul Dessy > Si on considère macroscopiquement cette tendance d'un progressif accès du son à une réalité qui dépasse celle de la musique, pourrait-on imaginer qu'il s'agisse presque d'une révolution copernicienne, à savoir que ce qui était musique contenant du son devient du son contenant possiblement de la musique? Est-ce que l'ensemble était d'abord la musique avec du son, évidemment avec toute la complexité que cela induit, à savoir que le son était présent dans la pratique musicale, mais n'était pas forcément ni noté, ni le premier paramètre de décision ; alors que maintenant, on a une entité bien plus vaste qui est le son dans lequel s'immisce encore de la musique, par un renversement des polarités?

François Delalande > En effet, on peut noter un renversement, mais je pense que le mot révolution, qui implique rupture brutale, concerne plutôt les technologies que la pertinence croissante du son...

Jean-Paul Dessy > Elle incombe peut-être à cette évolution...

François Delalande > Exactement, il y a une évolution continue (cette fois, on ne peut pas parler de révolution), qui a fait passer la sonorité finale au premier plan des préoccupations. Il se trouve que cette évolution est facile à suivre dans l'histoire de la musique. Après la musique baroque, où souvent les instruments étaient interchangeables, apparaît, dans la seconde moitié du XVIIIe siècle et au XIXe, un grand intérêt pour les problèmes d'instrumentation liés à l'écriture, et au XXe siècle c'est devenu une priorité, une obsession, c'est devenu de plus en plus important.

Donc là, l'évolution est continue, mais il se trouve que là où il y a une discontinuité, c'est au niveau des technologies. Nous étions jusqu'alors dans une ère de l'écriture où la composition passe par l'écriture, par un face à face avec le papier, où le contrôle passe par l'œil et où l'on arrange forcément des notes, même si on pense sonorité (le support lui, donne la priorité à ce qui est de l'ordre de la combinaison des hauteurs et des durées). C'est-à-dire que nous sommes passés d'une ère où les sonorités sont relativement mal fixées, l'ère de l'écriture, à une technologie fondée sur l'enregistrement, qui elle fixe le son. Donc fatalement, cette espèce d'évolution continue, qu'on voyait poindre depuis le XVIIIe siècle, trouve tout à coup son outil, et cela accélère le processus car c'est le son cette fois, que l'on va pouvoir réellement fixer. Ainsi, la révolution me paraît plutôt d'ordre technologique, même si elle ne fait que cueillir le fruit d'une évolution remontant au XVIIIe siècle et même avant, qui est, elle, tout à fait continue. Les chansons polyphoniques en sont un exemple ;

elles étaient très souvent jouées avec des instruments, alors qu'il n'y avait là absolument aucune indication, cela dépendait totalement de la fantaisie des interprètes...

Jean-Paul Dessy > Et paradoxalement à cette linéarité du progrès du son, on pourrait imaginer lire l'histoire de la musique contemporaine occidentale savante, récente, comme peut-être un certain refus du son, comme une posture mettant en tout cas l'écoute, subsidiaire au langage.

François Delalande > Cela est tout à fait exact. Si l'on « zoome » un peu plus sur la première moitié du XXe siècle, on voit apparaître des espèces de tensions, qui existent toujours (je dirais que c'est inhérent à la pensée musicale) ; il y a toujours, dans l'acte d'écriture, une sorte de tension entre ce qui est de l'ordre de la combinaison, de l'algorithme, d'une espèce de pensée abstraite, et ce qui est de l'ordre de la mise en son.

Ce qui est intéressant, c'est de voir ça chez un compositeur : comment il s'y prend, comment il gère cela, est-ce qu'il commence par du sonore et qu'il construit ensuite, est-ce qu'il commence par une espèce de schéma abstrait avant de mettre en son ? Et en effet dans la première moitié du XXe siècle, c'est tout à fait criant (je sais que tous les musiciens ne disent pas cela), mais il me semble que des tensions, des divergences apparaissent ; entre Schoenberg qui organise des concerts où on ne joue que des transcriptions par exemple (ce n'était pas que pour des questions économiques, mais aussi parce qu'il pensait qu'il était possible de faire des réductions au piano), et Debussy ou

Varèse qui sont à l'opposé. Je trouve que cette opposition, même si elle est un peu schématique, a un vrai fondement.

Jean-Paul Dessy > Est-ce que ce ne serait pas finalement une tension inhérente au geste musical, au geste du corps musicien qui est balancé, ballotté et écartelé toujours entre Apollon et Dionysos, c'est-à-dire entre un esprit qui veut prendre le dessus et un corps qui voudrait être inspiré par autre chose que sa raison ?

François Delalande > Je ne sais pas si on peut mettre le son seulement du côté du corps ; d'une certaine façon, on pourrait mettre l'écriture rythmique par exemple, plutôt du côté du corps... Mais il y a effectivement une espèce d'opposition entre une dimension qui va vers le concret (enfin ce que maintenant, rétrospectivement, on appellerait le concret), c'est-à-dire le travail du son, la matière, et une dimension plus combinatoire. Mais c'est compliqué, car il ne faut pas croire par exemple que ce sont les musiciens concrets (si on prend l'école concrète en tant que famille de Schaeffer, Henry, etc.), ce ne sont pas forcément eux qui ont évacué le problème de construction, de structure, etc. Schaeffer lui-même a toujours cherché, au fond, à refaire une sorte de solfège, à gérer les combinaisons. Même si son *Traité des objets musicaux* ne parle pas de cela, il essaie d'aller dans cette direction là ; il se dit qu'il faudrait être capable de construire, et à la fin du *Traité des objets musicaux*, il fait une opposition entre une musique plastique et une musique qui elle, est plus pensée en tant que construction. Et sa priorité à lui, sa tendance, son goût, va vers une

musique plus construite ; tout ce qui est de l'ordre du son qui s'enchaîne comme ça, sans beaucoup de construction, au fond il n'aime pas ça ; ça été une sorte de passage obligé. C'est d'ailleurs assez amusant car dans les premières études, il y a une recherche de construction, et même dans son premier livre *À la recherche d'une musique concrète*, il y a constamment ce souci d'arriver à maîtriser la construction. Mais ceci dit, son point de départ est quand même du sonore complexe, donc un matériau qui, au fond, est extrêmement compliqué à construire.

Jean-Paul Dessy > Et qui se fait dans le temps même où il s'écoute. C'est quand même là la ligne de démarcation prodigieuse, ce geste en 1948 qui brise cette fameuse prospective mentale du compositeur qui entendrait un objet à venir, alors qu'à partir de ce moment, il l'entend dans le temps où il se fait.

François Delalande > C'est là que se trouve l'acte qui change tout. Je parle de révolution mais c'est à prendre au sens de révolution scientifique, qui s'articule avec le concept de paradigme (car il y a aussi une connotation journalistique au terme de révolution). Mais il y a véritablement une espèce de grande unité qui s'est constituée autour de toutes les pratiques qui font appel aux technologies de l'enregistrement, comme une grande unité s'était constituée autour de la partition. L'écriture, en tant que processus d'invention, processus de conservation et processus de diffusion, a organisé toute la musique, y compris les pratiques sociales, du XII<sup>e</sup> ou peut-être plutôt du XIII<sup>e</sup> siècle si on pense à l'invention de la partition. Je ne parle pas ici de

la notation, mais bien d'imaginer la musique en s'aidant du support, et au XIVe siècle, c'est complètement terminé car la musique est alors pensée avec le papier. On peut trouver quelques textes théoriques au XIII<sup>e</sup> siècle, qui sont tout à fait nets, et expliquent bien comment on écrit, au sens moderne. C'est-à-dire comment on pose sur le papier certains éléments, en s'aidant du regard, de la raison et du savoir pour compléter et donc pour penser l'ensemble. Effectivement la grande différence avec Schaeffer est qu'il se met face à des hauts parleurs et entend les rapprochements de sonorités. Mais en même temps, il est constamment travaillé par une espèce de « remord » car pour lui, la musique commence non pas avec des sons mais avec des structures, un mot qu'il invoque constamment.

Jean-Paul Dessy > Mais comment, à cette époque, ne pas être sous le joug du structuralisme omniprésent, et ne pas se sentir coupable peut-être d'être « en reste »?

Philippe Franck > Pensez-vous que la technologie a permis d'aménager des passages entre cette logique qu'on pourrait qualifier de « matiériste », ou encore « sculpturale », disons du côté des musiques concrètes, et des sons fixés, et de l'autre côté, une logique beaucoup plus analytique voire mathématique du côté des musiques sérielles et consort ? Se pourrait-il que, via les technologies récentes, c'est-à-dire à partir des années 1950, certains ponts aient changé une forme de logique, soit d'un côté, soit de l'autre, en quelque chose qui serait plus de l'ordre de l'architectural, mais qui prendrait en compte aussi la matière?

François Delalande > Oui, mais on peut penser l'architectural même au niveau des détails. Dans les années 1950, on avait du mal à gérer et à construire dans le détail, parce que la technologie se prêtait plus à construire une architecture qu'à des combinaisons équivalentes aux intervalles, aux accords, c'est-à-dire à une espèce de micro-construction. Même quand la technologie ne le permettait pas matériellement, Schaeffer par exemple, ne rêvait que de cela : son rêve était de pouvoir construire non seulement à l'échelle de la seconde, comme le permettaient les tourne-disques, mais à l'échelle des dixièmes de seconde, de manière à entrer dans la matière. À cette époque, le modèle était, au fond, ce qui deviendra plus tard l'informatique. Or on a souvent pensé que Schaeffer avait été hostile à l'informatique musicale. Effectivement il a tenu des propos assez ambigus en 1970, dans une conférence à Stockholm, où il a critiqué non pas l'informatique musicale, mais ce qui se faisait alors en informatique musicale, et c'est très différent, parce que dès *La recherche d'une musique concrète*, il rêve d'une discipline qui, à ce moment-là, s'appelait la cybernétique, et prédit que dans le futur, la cybernétique va nous aider à faire des « commutations » (c'est le mot qu'il emploie), à une vitesse extrêmement rapide, et que par conséquent, on pourra entrer dans une espèce de combinatoire de la matière. C'est-à-dire qu'il n'y a plus d'opposition structure/matière, et qu'on va réussir grâce à la cybernétique (qui ensuite s'appellera l'informatique), à retrouver une « écriture », c'est-à-dire une espèce de combinatoire de détails, portant sur la matière.

Moi ça me frappe car j'ai souvent entendu dire

que Schaeffer avait été hostile à l'informatique musicale, mais c'est le fait d'une conférence catastrophique prononcée à Stockholm en 1970, je dis catastrophique car elle a été extrêmement mal interprétée (et en effet il n'y allait pas avec le dos de la cuillère, si je puis dire, c'est-à-dire qu'il critiquait tout les gens en place sauf celui qui organisait la conférence avec qui il était resté très poli). En réalité, Schaeffer était, à mon avis, intellectuellement très favorable à l'informatique comme procédure, comme moyen de concilier structure et sonorité, et matière, c'est pour ça qu'il était « en colère » contre des gens comme Xenakis qui n'employaient pas l'informatique dans cette direction là. Ensuite, Xenakis a utilisé le système Upic pour faire un travail sur la matière, mais en 1970, il utilisait l'informatique uniquement pour créer des algorithmes qui allaient engendrer finalement des partitions fondées sur des principes ne donnant pas la priorité à la perception. On peut donc dire que Schaeffer voyait là quelque chose qui s'opposait à son projet, et non pas qui le complétait.

Philippe Franck > Dans votre livre *Le Son des musiques*, vous dites que le son, au sens moderne du terme, fut inventé au xx' siècle avec la technologie. Est-ce qu'on ne pourrait pas dire aussi qu'il a été d'une certaine manière réinventé ? Le son correspond aussi au xx' siècle, à un désir grandissant de maîtrise des choses, de pouvoir isoler les composantes sonores, les fragments les plus fins, et de rendre ce son toujours plus malléable. Il y a ce désir de maîtrise, de contrôle dans la pratique musicale contemporaine qui va jusqu'à calculer la part de hasard, mais en même temps, au-delà de

l'identification et du contrôle, il y a aussi une volonté de laisser vivre le son comme un organisme vivant. Alors justement, comment est-ce que le son au xx' siècle s'est articulé entre une forme de sculpture du son qui allait jusqu'au contrôle, jusqu'à peut-être une forme d'étouffement du son même, et de l'autre côté le laisser vivre, le laisser respirer, le laisser écouter ?

François Delalande > Oui, c'est peut-être le problème qui a créé une espèce de tension. D'abord, au niveau de chaque compositeur, une espèce de conflit interne, et puis ensuite une division des courants. Et effectivement, certains ont donné la priorité au laisser vivre, c'est-à-dire qu'ils ont adopté une position d'observateur par rapport au son, et d'autres plutôt de « régisseur » de détails du son. Schaeffer est l'exemple prototypique de ce conflit en une seule personne. Et d'une certaine manière Xenakis aussi, mais Xenakis a quand même toujours opté davantage pour la combinatoire, et quand il fait des musiques très concrètes, il prétend que ce qui l'a intéressé c'est qu'il y avait à l'intérieur une distribution aléatoire, comme si il fallait absolument trouver un modèle pour se justifier, alors qu'il s'agissait de pure observation.

Schaeffer a fait preuve d'une très grande curiosité pour écouter le son afin de voir ce qu'il porte en lui et donc d'essayer de le laisser vivre pleinement. Mais cela dit, ce n'est pas simple pour lui non plus car cette approche entre en conflit avec son idéal musical qui est de construire et de retrouver le solfège, de retrouver des échelles... Donc il a une espèce de sur-moi qui le porte presque à s'interdire ce travail sur la matière elle-même, et d'essayer de le recadrer d'une manière



absolument sévère dans des « structures », c'est le mot qu'il emploie. Et même dans les appellations qu'utilise Schaeffer, le conflit apparaît toujours. Par exemple pour ses célèbres *Études de bruits*, le mot « étude » donne l'impression d'avoir à faire à quelque chose de très réglé, de très volontariste, qui contraste avec le mot « bruit ». On a aussi ce sentiment étrange quand il parle de « solfège concret ». Il y a cette envie de retrouver des moules pour quelque chose qu'il se met plutôt en situation d'observer que de construire. Et ce qui m'intéresse beaucoup chez Schaeffer c'est qu'il a utilisé la technologie à la fois comme moyen d'observation justement, et comme moyen de construction. Dès le début, il a voulu construire. Pour sa première *Étude de bruits*, *l'Étude aux chemins de fer*, il a enregistré des sons de locomotives ; mais il est intéressant de remarquer qu'il ne voulait pas qu'on entende des bruits de locomotives, mais des rythmes, des choses abstraites,...

Philippe Franck > La démarche de Pierre Schaeffer a été redécouverte ces dernières années par une jeune génération de DJs expérimentaux ou de musiciens électroniques, venant d'un autre background dit « non-savant », qui utilisent ses œuvres et ses « objets sonores » et, plus généralement, son esprit dans leur mix ou dans leur remix, et qui y trouvent une modernité absolue. C'est un peu comme si entre les années 1950 et ce qui se passe maintenant, il y avait eu 40 ans ou au moins 30, d'incompréhensions et de cloisonnements entre des traditions, entre des générations, et que tout à coup à un certain moment de la pratique et du continuum musical, il y avait un trait d'union qui s'était naturellement établi.

François Delalande > Tout à fait, mais pour revenir à ce que j'étais en train de dire, Schaeffer a utilisé le studio (le studio de radio de l'époque) qui était pour lui d'abord un outil de réalisation, comme moyen d'observation, c'est une dimension qu'on oublie souvent. Je dirais que Schaeffer représente le courant donnant la priorité à l'observation de la matière sonore, et c'est pour cela qu'il a écrit *Le Traité des objets musicaux* et qu'il a essayé de construire une phénoménologie du sonore. C'est parce qu'il disposait d'une machine, à savoir le studio, qu'il a utilisé également comme un outil de découverte du sonore, et comme outil de manipulation et de construction. Et il y a quelques moments tout à fait fondateurs, notamment cette anecdote extrêmement importante de « la coupure d'attaque » : en enregistrant une cloche, il n'a pas enregistré l'attaque, mais uniquement la résonance, et au lieu d'entendre une cloche, on entend effectivement un son qui n'évoque pas la cloche mais ressemble davantage à un hautbois. Il se dit alors : « Ce qu'on m'a appris dans mes études, que le spectre définit le timbre, n'est pas si sûr ». Il va donc falloir reconsidérer le timbre à travers ces manipulations qu'on peut effectuer sur les sons. Le studio fait office de microscope ou de scalpel, d'outil qui permet de rentrer dans le sonore. Le studio est donc à la fois un outil d'observation et un outil de composition.

L'autre expérience, c'est évidemment celle du « sillon fermé », qu'on raconte mal en général. L'histoire qui court c'est que le sillon fermé a été un accident, mais je suppose que c'est encore beaucoup plus intéressant que cela. Christian Zanézi (compositeur et producteur radio) et moi avons réalisé un entretien avec le technicien de

l'époque, Jacques Poullin, qui nous expliquait : « On en faisait constamment des sillons fermés, ce n'était pas du tout un accident. À chaque fois qu'on réalisait des enregistrements de radio en différé, on enregistrait des disques successivement, et quand on mettait en route le disque n° 2, le disque n° 1 continuait à se graver de manière à ce qu'à la lecture, on puisse passer de l'un à l'autre sans interruption. Et quand on arrivait en fin de disque, on avait toujours un sillon fermé. Donc le sillon fermé était l'expérience la plus banale de tous les studios de radio. Sauf que personne n'écoutait jamais ça, puisque par définition, c'était le rebus, l'équivalent du sillon fermé qu'on avait sur les microsillons. À la différence que le dernier sillon d'un disque qu'on enregistrait à la radio, lui, était gravé, il portait quelque chose ; évidemment, on ne coupait pas les micros quand on passait au disque n° 2, on s'en fichait. Donc on n'arrêtait pas d'écouter des sillons fermés, mais en fait, personne ne les écoutait. »

Je trouve que l'histoire est encore plus intéressante racontée de cette manière, puisque Schaeffer est — paraît-il — tombé tout d'un coup en arrêt à écouter un sillon fermé. Généralement quand on arrivait au sillon fermé on arrêtaient le lecteur de disque, mais au contraire Schaeffer l'a laissé tourner pendant un quart d'heure, il écoutait ça et tout le monde s'est alors dit : « Mais oui finalement, c'est quand même plutôt intéressant ! »

Une idée très simple mais très forte apparaît : celle de pouvoir capter et isoler du contexte un fragment sonore. C'est un fragment qui dure exactement 1/78e de minute qui se trouve isolé et qu'on va pouvoir combiner. Et ça, c'était la découverte du sampling, qu'il a exploité dans *L'Étude*

*pathétique* (qui ne s'appelait pas « L'étude pathétique » à ce moment là), qui consistait à assembler des petits bouts pris dans différents disques, des petits fragments de disques trouvés dans la pièce. Schaeffer raconte très bien comment il a opéré : il devait partir en voyage, et le jour de partir, ou la veille, ça lui tenait à cœur et il s'est dit : « Il faut que j'essaie ça : mélanger n'importe quoi ». Et il a fait une étude en temps réel, c'est-à-dire une étude qui dure 3 minutes qu'il a réalisée en 3 minutes ! Ce ne sont jamais que des sillons qui se superposent avec un tout petit peu de construction, un petit truc au début et à la fin pour faire quand même un effet de structure... C'est ça qui est vraiment très proche de ce que pratiquent régulièrement les DJs aujourd'hui, c'est vraiment très proche par la technique d'échantillonnage, et par l'effet de boucle qui a eu le succès que l'on connaît.

Philippe Franck > Évidemment, à ce moment-là, il n'y avait pas la sophistication actuelle de la technique du sampling, qui permet une totale transformation du son à partir de cet emprunt, on avait là une pratique plus brute, si l'on peut dire, il s'agissait plutôt d'isoler. À la manière de l'objet trouvé de Duchamp, il y avait le « son trouvé »...

François Delalande > Absolument. On aurait pu transformer les sons, mais technologiquement, c'était très difficile puisqu'il fallait travailler en temps réel ; on ne pouvait pas opérer de profondes modifications en temps réel, néanmoins des transformations intermédiaires étaient possibles.

Jean-Paul Dessy > Une dizaine d'années plus tard,

c'est Steve Reich qui suite à un petit problème mécanique entend un sillon fermé, et il réinvente le canon et la polyphonie à partir d'une même erreur de studio...

Philippe Franck > On retrouve toujours cette notion de l'accident qui est si importante. L'histoire du sillon fermé est un exemple de quelqu'un qui décide de faire de l'accident un événement qui n'en est plus un, mais qui le reconnaît comme un geste.

François Delalande > Oui, il est certain que Schaeffer a été très proche de cette problématique. Il avait déjà beaucoup pratiqué, de manière très élaborée, l'art de la radiophonie. Il s'intéressait donc de très près aux problèmes de plan, de présence, de mouvement par rapport au micro, etc. Il était très sensible à la dimension sonore. Et si on pousse le parallèle avec les DJs, ce qui est intéressant c'est de considérer un homme de radio plutôt comme un médiateur et non, à proprement parler, comme un compositeur, qui utilise un outil, le studio de radio qui n'est pas non plus un outil de composition pour le détourner à des fins créatives. C'est à peu près ce qui est arrivé aux DJs, des gens qui passaient des disques pour faire danser, mais qui ont fait ça avec tellement de sophistication qu'ils ont passé et mélangé des petits bouts sonores, de plus en plus petits, avec une touche personnelle de plus en plus marquée.

Philippe Franck > Donc, ça commence par un art de l'écoute...

François Delalande > Oui, c'est un art de l'écoute

et une activité de médiateur qui devient de plus en plus créateur ; qui prend cet outil de médiation pour en faire un outil de création. Donc l'analogie entre Schaeffer et les DJs dépasse de loin l'emploi des tourne-disques...

Jean-Paul Dessy > Ce basculement de la musique vers le son est due à la fois à une écoute qui s'enrichit, et qui génère une écoute générale du monde musical, qui s'enrichit elle aussi en évoluant. Pourrait-on imaginer, d'une façon prospective, des extensions, à savoir jusqu'où l'écoute peut aller, quelles seraient les conditions d'écoute qui bouleverseraient les rituels de concert, les rituels de musique vivante? De quoi notre fin d'écoute sera-t-elle faite quand les paradigmes que vous distinguez, d'écriture d'une part, et du son direct d'autre part, pourront peut-être se rejoindre dans autre chose ? Comment sentez-vous les perspectives actuelles de débouchés d'écoutes nouvelles, de pratiques nouvelles d'écoutes?

François Delalande > On peut déjà décrire l'actuel, parce que l'actuel peut être la préfiguration d'un futur. Or ce qui se passe à l'heure actuelle, c'est qu'on a déjà pris l'habitude d'avoir une écoute qui n'est pas linéaire. Le concert est une condition d'écoute qui est devenue une condition de réception parmi d'autres. Les autres conditions de réception sont notamment l'écoute instrumentée comme nous l'avons évoqué dans un récent colloque au Centre Pompidou. Et il faut comprendre que dès qu'on a fixé la musique sur un support, et ça commence avec le 78 tours, on peut revenir en arrière, on peut répéter, on peut

réécouter relativement facilement un fragment — avant on prenait le bras, on le soulevait et on le remettait un peu plus vers l'extérieur. C'est pour ça d'ailleurs que les DJs reviennent au disque, parce que c'est très facile de se déplacer, donc d'explorer cette musique enregistrée, c'est-à-dire qu'on n'écoute plus du début jusqu'à la fin comme on le fait en concert, puisque désormais, on peut explorer. Évidemment, il y a des étapes dans l'exploration, avec le disque qui tournait sur une platine, on explorait, mais on ne savait pas trop où on allait tomber. Il y avait un côté un peu aléatoire ; on ne pouvait pas reprendre exactement au début de la phrase. Avec le CD, il est possible de le faire un peu plus facilement, puisque si on a repéré que c'est à 12.27 minutes, on peut remonter à 12.27 minutes précisément, mais en revanche, le geste est un peu plus compliqué.

Aujourd'hui, nombre de logiciels associent une image, une représentation visuelle au sonore. Par conséquent, on se cale sur l'image et en associant le visuel au sonore, on gagne beaucoup dans la possibilité d'explorer. C'est extrêmement intéressant pour la recherche, je dirais pour l'analyse, puisque — enfin — on peut rentrer dans l'analyse sous cette forme sonore. Ça a été relativement difficile ; ça l'était encore il y a dix ans (bien sûr il y a dix ans, la musique était sur bandes, donc, en principe, on pouvait la réécouter), mais c'était quand même infiniment moins maniable sur le plan ergonomique qu'avec un curseur qui défile devant une image ; on clique et on vient se replacer exactement à l'endroit voulu. Et si on veut mettre en boucle une seconde de son, c'est cette seconde là qu'on met en boucle, et le temps est instantané, extrêmement rapide, donc on dispose là d'un outil d'observation. Et il est tout à fait clair

(c'est une remarque très banale dans toutes les sciences) que l'outil d'observation fait progresser la discipline, et l'analyse peut porter de manière très féconde sur le son. Ce qui est frappant, c'est que cet outil là, qui a d'abord été un outil pour les spécialistes et les analystes, permet maintenant de diffuser les musiques. On trouve déjà en ligne des analyses interactives, toute une série de musiques avec des représentations, des moyens de les explorer de manière interactive. Cela ouvre la porte à des conditions de réception qui ne sont plus du tout les mêmes. C'est assez important parce que toute la musique occidentale savante s'est petit à petit orientée vers cette écoute linéaire attentive ; le concert a été la condition de réception de référence, et encore maintenant ; l'œuvre est pensée et construite par le compositeur pour être écoutée du début jusqu'à la fin ; la forme est pensée comme ça. On ne peut pas imaginer qu'un compositeur pense « forme » sans poser cette hypothèse que les gens vont écouter la musique du début jusqu'à la fin, c'est le modèle du concert qui s'est progressivement imposé.

Mais avec le disque ce n'est déjà plus pareil. Xenakis trouvait très intéressant d'explorer, d'écouter en plein milieu, de revenir en arrière, mais en même temps, il a réalisé des formes qui étaient construites, avec le projet que l'auditeur l'écoute d'un bout à l'autre... Donc il y a maintenant une modalité de réception qui apparaît et qui se développe de plus en plus, qui permet d'explorer la musique. Du coup, le concept de forme est un peu à réviser. De même Schaeffer a étudié, par exemple, ce qu'il appelle les « anamorphoses temporelles », c'est-à-dire la différence entre le temps

perçu et le temps chronométrique. Mais si j'écoute la musique avec un écran devant moi et un curseur qui se promène, le problème du rapport au temps n'est plus du tout le même puisque le temps est calibré par une image. J'ai une perception du temps qui ne permet plus l'anamorphose.

Philippe Franck > Cette nouvelle représentation graphique du son dont vous parlez, est-ce une forme de développement de ce que François Bayle appelait les « sons images », les « i-sons » comme il disait, qui s'inscrivent quelque part entre le niveau de sonorité et le niveau de musicalité, créant une sorte d'espace d'intermédiaire ?

François Delalande > Non, le mot « image » chez Bayle ne veut pas dire image au sens où l'on regarde, pour lui c'est l'image sonore, c'est-à-dire ce que Schaeffer aurait appelé « l'objet sonore », dont il se rend compte qu'en réalité c'est toujours une image.

Philippe Franck > Je m'interroge sur une réinterprétation de ces notions dans un « futur immédiat », mais là nous parlons bien de sons et d'images au sens littéral du terme, en tout cas, il me semble que c'est ce que vous décrivez.

François Delalande > Il y a une espèce d'objet audiovisuel qui effectivement ne se perçoit plus comme c'était le cas du sonore propre. D'ailleurs Bayle, que vous évoquez, est toujours un peu malheureux avec les représentations visuelles, parce qu'on parasite une image au sens de Bayle (c'est-à-dire ce que l'on entend) par une image visuelle qui, d'une certaine manière, perturbe la percep-

tion qu'on avait de l'image purement sonore. Pour Bayle, c'est un appauvrissement. Et il a certainement raison. Une représentation visuelle parcourue par un curseur est un outil de navigation fantastique dans la mesure où on peut réécouter quatre fois la même attaque ou le même petit vibrato, si on veut l'analyser, mais l'écoute musicale y perd, d'une certaine manière, puisqu'une partie de l'attention est détournée.

Jean-Paul Dessy > Nous désirons l'image parce qu'elle nous aide à vivre, en sachant qu'à un certain moment elle nous empêche de vivre libre. Pour le son, l'audible visible est toujours un danger.

François Delalande > Oui, je suis de votre avis, on a tendance à écouter moins et à regarder plus...

Jean-Paul Dessy > Et sur les conditions d'écoute, où le son pourra-t-il se trouver un endroit où advenir, où il pourrait réellement exister pour les oreilles?

François Delalande > Il faut quand même reconnaître que les prédictions de Glenn Gould qui pensait que le concert disparaîtrait, et qu'on n'écouterait la musique qu'en disque, n'ont pas l'air de se réaliser du tout. Autant il avait raison de remarquer qu'on fabriquerait beaucoup de musique sur disque, que tous les artifices de montage seraient généralisés (et c'est vraiment ce qui s'est produit), au point que ça ait pour effet de faire disparaître le concert, c'est là une petite erreur de jugement, car au contraire même les musiques faites entièrement sur disques ou sur support comme les musiques électroacoustiques,

ou musiques de type acousmatique par exemple (qui n'utilisent aucun instrument), se déploient infiniment mieux dans une grande salle, avec du matériel adapté, avec une part d'interprétation, un jeu sur l'espace, etc. Il y a un plaisir de l'écoute dans des conditions optimales qu'on n'est pas prêt de retrouver chez soi. On a beau introduire du 5.1 ou des effets de spatialisation, en même temps qu'on progresse sur l'écoute domestique, on progresse aussi sur l'écoute de concert. Et l'écoute de concert devient de plus en plus fastueuse, de plus en plus belle et séduisante, même pour les musiques entièrement sur support. On n'a peut-être pas encore trouvé la formule optimale, mais ce n'est certainement pas de supprimer le concert et d'écouter la musique uniquement chez soi, c'est extrêmement peu probable.

Si on tente d'entrevoir les perspectives d'un développement de l'écoute, je pense qu'il y aura certainement des écoutes de type écoute par Internet, ou avec un écran, une écoute exploratoire qui a énormément d'intérêt parce que c'est une écoute très analytique. Plus qu'une écoute, c'est une condition de réception qui donne à l'auditeur des possibilités non seulement de naviguer dans le sonore, mais même d'annoter (on a diffusé le logiciel « Acousmographe », qu'on tend à diffuser dans les écoles, qui permet d'écouter et d'annoter comme on le fait dans la marge de son livre, lorsqu'on pratique une lecture très active avec la possibilité de souligner, de prendre des notes, etc.). Or on ne peut pas prendre de notes sur un CD. Et là on est en train de donner au grand public la possibilité d'écouter et de surligner sur une représentation visuelle qui est associée au son. Je verrais très bien qu'un auditeur, plutôt que d'écouter le disque, puisse noter, surligner

l'endroit qu'il aime bien. Mais je ne sais pas ce que les gens en feront, c'est ça la question. On lance dans l'univers des outils dont on ne sait pas quel usage sera fait ; c'est à la fois fascinant et inquiétant. Tous les développements technologiques se font comme ça, notamment dans le domaine de l'écoute, et, à ce propos, Schaeffer était d'ailleurs hyper angoissé, il se disait : « Mon Dieu, quel tort j'ai fait à Jean Sébastien Bach ». À la fin de sa vie, il n'arrêtait pas de s'auto-flageller en disant : « Mais la musique avant moi était bien mieux », et je peux comprendre ça.

Philippe Franck > Mais, en même temps, vous parlez des nouvelles conditions du concert qui n'est pas mort. Quand on parle de spatialisation, justement là, on est dans un champ où les formes sont encore très ouvertes, on peut imaginer encore beaucoup de choses ; d'un côté il y a le concert classique dont on ne parle pas ici, avec les musiciens live, de type « analogique » si on peut dire, et de l'autre côté il y a le concert des musiques plus électroniques, où on peut remarquer deux tendances, d'une part une tendance à mêler le son à l'image (non l'image sémiologique, mais bien l'image réelle où on se pose beaucoup de questions et l'on a souvent fait le rapport son/image, qui souvent est assez séduisant au départ, mais au final pose pas mal de questions, notamment souvent au détriment de la musique) et d'autre part il y a la spatialisation, prendre le son comme une sorte d'image sans image, ou comme un « cinéma pour les oreilles », là où justement on voyage dans un espace de plus en plus perfectionné et qui génère d'autres conditions

d'écoute. On est là dans un espace où, à la limite, on peut fermer les yeux, l'auditeur étant immergé dans un environnement qui susciterait une attitude qui serait de l'ordre du contemplatif, un voyage purement sonore où ce qu'il y aurait voir serait précisément ce voyage intérieur.

François Delalande > En effet, deux chantiers s'ouvrent, et c'est d'ailleurs ce qui est assez fascinant dans les recherches artistiques actuelles en général, c'est qu'on n'arrête pas d'ouvrir de nouveaux chantiers et à chaque fois, on croit avoir affaire à un art nouveau, ce sont peut-être d'ailleurs des arts nouveaux... Pendant un moment, on a pensé que faire bouger le son dans l'espace, c'était un peu anecdotique, un peu superficiel mais ce n'est pas si sûr ; on n'a pas poussé encore l'expérience assez loin. On l'a fait la semaine dernière lors d'un concert où une œuvre de Denis Dufour était projetée par un de ses élèves, Jonathan Prager ; ce n'était donc pas le compositeur, c'était quelqu'un d'autre qui projetait sa pièce et qui avait essayé de travailler vraiment une forme de mise en espace, et c'était extrêmement intéressant. Ce n'était pas seulement mettre la musique en espace, il y avait vraiment une espèce de « couche » supplémentaire de création dans l'interprétation, comme c'est souvent le cas dans une bonne interprétation ; l'interprète part de quelque chose, la partition s'il s'agit d'une musique instrumentale, et son apport personnel donne une sorte de « valeur ajoutée ». Ça n'a pas toujours été le cas avec la musique électroacoustique ; souvent quand on faisait de la mise en espace, on se disait : « au fond c'est un peu du bluff, on fait voyager les sons mais pourquoi, c'est gratuit... », il y a eu une tendance à freiner cela.

Mais peut-être que ce n'était qu'une étape, peut-être qu'on va véritablement découvrir une sorte d'écriture de l'espace. On peut très bien trouver des finesses de spatialisations qui soient aussi riches, comme pouvoir évocateur, symbolique, que les intervalles et les accords ; quelque chose d'aussi fort que de passer de majeur en mineur. On a peut-être l'équivalent quand on passe d'une projection en plan large, où l'auditeur est entièrement environné par du son, à un champ très restreint où, au contraire, le son arrive juste en face de lui et devient alors plus intime, plus accessible, comme si on pouvait le prendre. Les effets psychologiques sont très forts, et on peut probablement ouvrir là une voie de recherche qui est loin d'avoir été épuisée.

Et puis dans l'autre direction, celle que vous indiquez, où cette fois on a de vraies images, des effets de lumière, etc., là aussi j'ai l'impression qu'on en est vraiment aux balbutiements, et à mon avis il y en a encore beaucoup à inventer. Très souvent il y en a trop ; on voit, par exemple, des images vidéos, donc on regarde et on écoute à peine (on est presque revenu à la musique de film, mais ce n'est pas une critique).

Je ne doute pas que l'on puisse aboutir à des créations plus intéressantes, avec une gamme de jeux très fins produisant une sorte de chorégraphie visuelle ; il faut trouver une zone d'équilibre où les variations visuelles soulignent, articulent mieux, déploient mieux la musique, c'est-à-dire la mette en valeur au lieu de la mettre au second plan.

Philippe Franck > Cette forme d'interrogation, d'interactivité ouvre un nouveau champ entre les disciplines convoquées avec la musique (et l'image

évidemment en est une très forte), avec la possibilité que l'auditeur devienne de plus en plus acteur. Dans ce cas, nous ne serions plus dans la sphère du contemplatif ou du rituel, mais plutôt dans un dispositif invitant à une forme d'action directe sur le résultat musical (je pense, par exemple, aux installations sonores interactives avec des capteurs).

François Delalande > Il y a l'art interactif et il y a la réception interactive d'un objet qui a été complètement fixé et dans lequel on va pouvoir se promener. On peut relever que la différence sociale très marquée qu'il y avait entre production et réception s'abolit peu à peu. C'est un peu le propre de notre musique occidentale que d'avoir progressivement séparé les rôles d'une manière extrêmement nette, c'est-à-dire qu'il y a ceux qui font et ceux qui reçoivent. Dans une situation donnée, quand on est dans une salle de concert, certaines personnes sont tournés vers la salle, et d'autres sont tournés vers la scène ; les rôles sont parfaitement définis, ce qui n'est pas le cas dans d'autres cultures où l'opposition production / réception n'est pas si nette. Et l'on est en train de recréer une situation dans laquelle production et réception sont très proches via une forme d'interactivité. On recompose à sa manière ce qu'on nous livre, avec par exemple le *sampling*, quand on remixe, etc. Mais ce qui est intéressant, c'est quand le récepteur lui-même peut commencer à faire cela.

Philippe Franck > En même temps cela n'est pas toujours très intéressant, le résultat peut être extrêmement pauvre aussi, mais la possibilité est là.

François Delalande > Il y a évidemment des gens qui s'approprient ce qu'ils captent sur Internet et l'échantillonnent, le recomposent, et cela concerne toute une partie de population, de public. Le mot « public » désignait jusqu'à présent ceux qui ne font que recevoir, et là on a toute une partie du public qui compose, donc ce n'est plus vraiment du public. C'est une réflexion très intéressante, on estime que le nombre de personnes qui composent chez eux sur leur ordinateur, en France, est actuellement de l'ordre de 500 000, et ça a augmenté d'une manière absolument considérable. J'ai suivi un peu ce mouvement là, car ça m'a frappé, dans les années 1970, de voir que composer devenait quelque chose de relativement simple, donc il y a eu une augmentation considérable dans les années 1970 du nombre de compositeurs amateurs ; des gens passés dans les classes d'électroacoustique qui, une fois sortis, s'achetaient ou fondaient un petit studio, et dès qu'ils disposaient de leur studio, ils se lançaient dans l'enseignement. Ça a généré encore plus de compositeurs, et il y a eu ainsi une sorte d'explosion exponentielle, et je suis très surpris d'apprendre qu'aujourd'hui, nous en sommes à 500 000. Cela veut dire que composer « en amateur » devient vraiment une pratique sociale importante, mais avec cette précision que le terme d'« amateur » ne signifie pas qu'il s'agit d'un plaisir en dilettante ; ce sont des gens qui s'investissent énormément, pour qui ça devient l'activité la plus motivante. Leur activité professionnelle devient alimentaire tandis que ce qu'ils font le soir en rentrant — composer —, c'est leur vie. Donc il faut se méfier du terme d'amateur car c'est quelque chose d'essentiel ; c'est devenu une pratique sociale très impor-



tante. De plus, ces gens-là alimentent leurs créations par de la réception, donc il se forme une sorte de circuit entre création et réception. Si vous essayez d'esquisser ce que sera l'avenir, on peut dire qu'on voit apparaître une forme de public, ou plutôt de population, qui pratique l'écoute dans une perspective de réappropriation très forte et immédiate. J'écoute et je me demande ce que je vais en faire, et je ne me dis plus seulement : « Que c'est beau ! » Je me réapproprie la musique, je réintègre ça dans ce que je vais faire le soir en rentrant chez moi, et ensuite je le rediffuse par des circuits plus ou moins amicaux, des espèces de « micro-circuits »; je grave des disques, les envoie en deux cents exemplaires, les mets sur Internet, etc. Donc il y a un circuit très court dans la communication qui nous rapproche d'autres cultures, on n'est plus du tout dans le schéma du compositeur opposé à l'auditeur. Et je dirais que le circuit est encore plus court qu'il ne l'était à l'époque baroque où les amateurs de musique pouvaient composer un peu sur le clavecin, on a quelque chose d'encore beaucoup plus généralisé. Cette fois cela ne concerne plus simplement une petite élite aristocratique, mais une grande frange de la population qui justement n'est pas très aristocratique, c'est ça qui est très intéressant ; je dirais presque que les modèles nouveaux viennent non pas d'une élite pensant le futur mais d'une pratique qui se développe toute seule.

Philippe Franck > Comment est-ce que cette pratique partant de la base grâce aux *home studios* et aux technologies aujourd'hui démocratisées, bouscule la recherche d'« en haut »; des musiques savantes contemporaines mais aussi des diverses

tendances de la musique électronique ? Pourrions-nous envisager enfin un début de circularité entre ces différents niveaux?

François Delalande > Ça se passe relativement bien, contrairement aux inquiétudes qu'on a pu avoir. Quand les studios personnels se sont développés, on s'est demandé s'il était encore justifié de conserver toutes ces institutions (car la raison d'être des institutions au départ c'était essentiellement de disposer de machines qu'on n'avait pas chez soi). Mais maintenant que la situation n'est plus la même, on pourrait se demander en effet si il y a bien lieu d'avoir une recherche « d'en haut », pour reprendre votre clin d'œil ironique. Ce qui est très intéressant à voir, c'est d'abord cette sorte de circularité, c'est-à-dire que les gens qui font de la musique chez eux s'intéressent beaucoup à ce qui se passe dans les musiques électroacoustiques savantes, « d'en haut ». Il y a effectivement des centres de recherche qui se trouvent historiquement issus de milieux qui disposaient d'une culture musicale directement liée à la musique savante. Ces centres de recherche-là ont été d'une certaine manière mis en péril, ou tout au moins, mis en question par l'existence d'une pratique très répandue. En réalité, ce n'est pas tout à fait le cas, puisque, comme vous le souligniez tout à l'heure, les gens qui font de la techno par exemple, sont aussi attentifs à ce qui se fait dans les milieux savants, et c'est quelque chose qui me frappe énormément. Il m'est souvent arrivé de me trouver devant des gens dont on n'aurait pas pensé qu'ils connaissaient les musiques savantes, et qui ont une connaissance de la musique savante surprenante. Ce n'est pas étonnant, finalement, car

qu'est-ce qu'un DJ, c'est quelqu'un qui connaît, qui a énormément de répertoires, énormément de disques, et qui est constamment en train d'écouter ce qui se fait, un peu partout...c'est un « super mélomane » qui écoute excessivement, y compris les musiques dont on pourrait penser qu'elles ne sont pas de son milieu (car il y a effectivement un espèce de phénomène de classe qu'on ne peut pas nier); il peut aller jusqu'à aller dénicher des musiques venant de centres de recherche. Jusqu'à présent les centres de recherche ont vu les choses d'un peu loin, en disant : « Ces gens hirsutes là, ce n'est pas notre public », mais aujourd'hui ils sont bien obligés de reconnaître qu'ils sont leur public, puisque c'est de fait leur public. De plus en plus des gens qui n'étaient pas là il y a dix ans, qui allaient dans des lieux plus alternatifs, assistent aujourd'hui, de plus en plus souvent, aux concerts du GRM. Et c'est extrêmement intéressant, parce qu'il s'agit d'un phénomène social qui permet une sorte d'éclosion assez significative sur le plan social.

Pendant longtemps l'Ircam n'a pas joué cette carte là. Quand l'actuel directeur de cette institution, Bernard Stiegler, a dit pendant une conférence à l'Ircam : « La plus grande invention au xx<sup>e</sup> siècle en matière de technologies, c'est la boîte à rythmes », c'était tout un symbole ! L'Ircam fait des choses hyper sophistiquées et à côté des gens font de la musique avec une technologie qui peut paraître rudimentaire, mais ces pratiques ont aussi du poids sociologiquement. Ensuite les interactions se produisent aussi au niveau des styles, c'est ça qui est intéressant, c'est-à-dire que même dans les musiques technos, des gens en ont assez que ça fasse « boum boum boum », et recherchent des choses plus fluides.

Philippe Franck > Et il y a une telle pluralité désormais dans ces musiques électroniques non savantes, qu'on ne peut plus réduire ça à une techno binaire ou à la house. Si fort heureusement, il y a eu une forme de contamination entre ces milieux et certaines attitudes ouvertes telles que les nouvelles perspectives de l'Ircam notamment, il y a aussi une forte résistance, des réticences et des cloisons qui ne sont pas prêtes de s'abattre dans un certain milieu de la musique classique contemporaine.

François Delalande > Mais on a tous une réticence, et pas seulement les modernes et les anciens car ces phénomènes ne sont pas faciles et on ne sait pas quoi en penser. Il y a des ensembles qui dépassent largement les genres et les techniques, que j'appelle les « univers musicaux » ; ce sont tout à la fois des groupes sociaux, des lieux, des circuits et aussi des étiquettes sonores (par exemple, quand je caricature en parlant du « boum boum », je sais que ce n'est pas « ma musique », et réciproquement quand d'autres personnes écoutent de la musique dans laquelle il n'y a même pas de pulsation, ils ne s'y retrouvent pas). Ce sont des repères sonores très forts, liés à des repères sociaux, liés à des revues, c'est pour cela qu'on peut parler d'univers. Ce n'est pas seulement de l'ordre du musical pur, ou alors il faut entendre le musical dans un sens plus large, qui considère le musical comme un fait social total, qui englobe des comportements, des morales, des visions de la vie... On a beaucoup insisté sur le fait que le rap était une forme de protestation, je ne vais pas m'appesantir sur le rap, mais l'idée est fondamentalement juste ; c'est une vision de la vie qui passe

par une pratique artistique bien déterminée, et on se reconnaît comme un groupe qui pense les choses de la même manière, à travers une pratique. Et même si la techno peut parfois évoquer la musique de Schaeffer, on est bien obligé de convenir que ce ne sont pas les mêmes univers musicaux, pris dans ce sens-là. S'il y a probablement une influence, celle-ci ne va pas jusqu'à faire fondre les distances entre ces univers musicaux différents.

Jean-Paul Dessy > Les dernières décennies dans la variété ont apporté à l'oreille de chacun une variété de sons, une richesse de sons qui, il me semble, a enrichi le monde ; et en même temps de plus en plus, on voit que la compression (au sens technique) est telle qu'on n'a plus de dynamique du son, et on perd ainsi tout un pan de la musique à des fins évidemment soumises au marketing, qui cherche à occuper le champ sonore sans défaillir à la micro seconde. Donc il y a à la fois ce paradoxe du plus riche et d'un bain de jouvence formidable pour le monde des sons (et des sons à découvrir), et en même temps un terrible amoindrissement, appauvrissement de l'écoute. Si on est branché sur les radios périphériques en permanence, on perd carrément tout un champ de la musicalité.

François Delalande > Vous avez raison, mais c'est évidemment lié aux problèmes de la radio, pas du disque, car le disque au contraire a conquis des dynamiques absolument effrayantes en passant du 78 tours au microsillon puis au CD. Si ces supports permettent une très grande dynamique, la radio malheureusement pas ; elle rabote terriblement les musiques, une musique avec un pianissimo à un

moment donné ne peut pas passer à la radio, elle est absolument improgrammable, ou alors on la nivelle, on la compresse,... En ce qui concerne les musiques électroacoustiques, par exemple ce qui se fait en GRM, il y a des musiques qu'on ne peut tout simplement pas passer à la radio. Mais ça se comprend aussi, parce que beaucoup de gens l'écoutent en voiture, et si ça descend en dessous d'un certain niveau, ils passent sur la chaîne d'à côté pensant que ça ne marche plus.

On voit bien comment la diffusion, par le canal de la radio, a tendance à induire des normes sur le plan de la dynamique. C'est assez surprenant puisqu'au même moment, le CD a permis une dynamique extrêmement large, qui est très utilisée dans certaines musiques électroacoustiques : on fait des silences alors qu'avant on ne faisait jamais de silence dans les musiques électroacoustiques ; on ne pouvait pas faire de silence, puisqu'il y avait toujours ce bruit de souffle de la bande, donc on évitait systématiquement le silence. Maintenant on a des silences parfaits ; c'est très beau l'effet d'un silence, mais malheureusement cette musique-là ne passe pas à la radio.

Nous sommes donc en train de vivre une espèce de séparation inévitable entre la musique destinée à la radio et la musique destinée au concert.

Philippe Franck > Le concert, c'est l'anti-compression...

François Delalande > C'est une immense dynamique, une dynamique infinie, on va du silence diffusé (d'un point de vue musical), jusqu'au seuil de la douleur ; on s'arrête quand ce n'est vraiment

plus possible, mais il y a une espèce de jouissance de la limite qui est considérable...

D'une certaine manière, les années 1950 sont marquées par une sorte de conjonction radio/disque, le rock est né par la conjonction radio/disque ; on a commencé à passer des disques à la radio dans les années 1950 et le rock est parti de là, on pouvait enfin graver des disques et les radios se posaient comme relais. Ainsi médiateurs et producteurs ont trouvés un langage commun, c'était le support sur disque, de bonne qualité et avec une bonne dynamique, qu'on passait à la radio. Maintenant il n'y a aucun doute qu'il y a des divergences entre les exigences de la radio et les exigences du concert, et en effet peut-être y aura-t-il les musiques pour le concert et les musiques pour la radio, ou peut-être deux mixages de la même musique, un mixage radio et un mixage concert...

Jean-Paul Dessy > Mais ça existe déjà dans le monde du hip hop par exemple qui propose des mixages concert et des mixages radio.

Philippe Franck > C'est presque une manière de redonner un éclat aux musiques vivantes, après un moment de doute où on se disait : « Tiens ça aussi je peux l'écouter chez moi sur CD », puisque dans la musique électronique, si il n'y a pas une spatialisatation ou un dispositif qui crée des conditions différentes de ce qu'on peut parfois disposer via une technologie un peu sophistiquée chez soi, on a l'impression que la dimension publique du concert n'ajoute rien.

Jean-Paul Dessy > Est-ce que le plus du concert

ne sera pas dans une mutation légère, qu'intuitivement je sens présente, de la temporalité même de l'écoute qui est justement, par la force des choses, sacralisée le temps d'un concert et qui est profanée par la capacité qu'on a à ne pas être dans une temporalité de partage et d'existence ?

François Delalande > Probablement. Ce qu'on disait tout à l'heure de l'écoute linéaire rompue par l'interactivité va peut-être marquer encore une divergence entre l'écoute de concert et l'écoute chez soi ; l'écoute chez soi est facilement interactive, ce qui ne veut pas dire nécessairement interactive : il y aura toujours des gens qui s'assoient confortablement dans un fauteuil et écoutent du début à la fin ; mais il faut aussi réaliser que cette espèce est en voie de disparition. Et même pour chacun d'entre nous, ça devient exceptionnel bien que ce type d'écoute reste, pour moi, la référence absolue ; j'adore écouter un disque, ou en tout cas une œuvre d'un bout à l'autre, et je me rends compte que je le fait rarement bien que ça reste une référence. C'est là le paradoxe, c'est ce que j'aime mais ce n'est pas ce que je fais le plus souvent ; le plus souvent j'écoute par fragments, je reviens en arrière, etc. Il y a donc une sorte de divorce entre l'idéal qui sert de référence et les pratiques, et peut-être qu'on verra apparaître une divergence en effet, avec d'une part, les musiques de concert avec une grande dynamique et une écoute linéaire en fonction du temps, c'est-à-dire du début à la fin, et à l'opposé, une écoute chez soi, interactive — et probablement des combinaisons, comme l'écoute domestique linéaire.

Philippe Franck > De la même manière qu'il existe une recherche sur les nouvelles pratiques musicales bouleversées par ces technologies, est-ce qu'il existe parallèlement une recherche similaire mais faite du côté de l'auditeur justement, portant spécifiquement sur l'écoute, une sensibilisation à d'autres formes d'écoute, à pouvoir écouter ou réécouter des musiques dans des conditions différentes que la condition d'écoute fragmentée, compressée, banalisée, formatée...?

François Delalande > C'est difficile à dire car il n'y a pas de pédagogie du public, à part dans les milieux comme l'Éducation Nationale qui ont en charge d'éduquer, et là en effet ce problème se pose. Il s'agit d'une part d'écouter dans des conditions de type concert, et d'autre part d'écouter en interagissant, en annotant et donc en allant vers l'analyse. J'ignore comment ça se passe, mais je connais les intentions de l'Inspecteur Général (en France), qui est si intéressé par les nouvelles technologies ; ces deux chemins lui paraissent totalement complémentaires, c'est-à-dire qu'il trouve extrêmement utile de pouvoir pratiquer une écoute interactive (d'arrêter, de revenir en arrière, d'analyser, d'annoter, de transcrire, etc.) tout en considérant que l'écoute « sans plus », du début à la fin reste pour nous tous la référence. Avec cette précision que la salle de classe n'est généralement pas le lieu idéal pour écouter, et que par conséquent, il vaut peut-être mieux donner la priorité à des pratiques actives, que se soit en produisant de la musique ou en interagissant avec la musique qu'on écoute. Quant à l'écoute linéaire de type concert, il est peut-être préférable de la pratiquer dans des lieux de concerts, précisément, car c'est

quand même là que ça sonne le mieux et où la dimension participative et communautaire a la plus grande influence.

Jean-Paul Dessy > Pour quelles raisons l'Acousmographe, cet outil d'annotation et de représentation graphique des sons conçu par le GRM, a-t-il été développé ?

François Delalande > L'Acousmographe n'a pas été développé avec les mêmes motivations par les différentes personnes qui ont contribué à son développement. François Bayle l'a favorisé, mais ce n'est évidemment pas lui qui a eu l'idée. L'idée est venue d'informaticiens ; il se trouve que les technologies permettaient facilement d'associer une image au son et de redessiner par dessus l'image. On savait faire des sonagrammes et on savait adapter des outils de dessin pour redessiner par dessus le sonagramme. Donc ce projet s'est réalisé dans une première version, et ça m'a tout de suite énormément intéressé, car pendant des années j'avais transcrit des musiques avec une bande magnétique, ce qui était extrêmement peu commode, et depuis très longtemps j'avais favorisé des dispositifs techniques pour essayer d'améliorer les conditions de transcription, pour l'analyse. Ma motivation personnelle était l'analyse, la motivation d'Hugues Vinet et d'Olivier Koechlin était de fabriquer un outil qu'ils savaient « faisable », et le raisonnement technologique est toujours celui-ci : quelque chose est faisable? Faisons-le. À quoi ça servira ? On verra après. J'ai eu une discussion à ce sujet avec Jean-François Allouis qui avait conçu un système de synthèse en temps réel, et la question se posait de

savoir s'il était plus intéressant de travailler en temps réel ou en temps différé, puisqu'en composition, par principe, on se met devant sa table... et ce qui est intéressant, justement, c'est qu'on ne produit pas la musique en temps réel : on prend tout le temps nécessaire, et c'est cette densité de pensée qui est fantastique. On a posé la question : « Pourquoi développer un système qui fonctionne en temps réel ? » La réponse fut : « Je l'ai fait parce qu'on pouvait le faire », c'est ça le raisonnement technique. Après on s'est aperçu que ce n'est pas parce qu'on peut produire le son en temps réel ; le son se faisait tout de suite mais on pouvait ensuite s'arrêter, penser, refaire,... On a donc conçu le temps réel non pas comme un instrument pour jouer sur scène, mais comme un instrument de studio qu'on utilise en temps différé. Le conflit temps réel / temps différé a ainsi disparu. C'est comme ça qu'a démarré l'acousmographe et des gens s'en sont emparés, à commencer par moi, et je me suis tout de suite rendu compte que cette invention allait permettre à l'analyse musicale en général de franchir une étape.

Jean-Paul Dessy > Et dans la logique de cette analyse que vous faites d'un instrument d'observation qui donne un instrument de création, est-ce que l'Acousmographe est possiblement un instrument de création aussi ? C'est-à-dire qu'annoter quelque musique que ce soit peut aussi donner une possibilité de la transformer, et donc d'agir sur elle.

François Delalande > Oui, mais ce n'est pas le parti pris de l'Acousmographe qui est un outil qui

sert vraiment à transcrire, annoter, etc. mais pas à composer. *A priori*, je ne vois pas tellement de raisons pour que l'Acousmographe proprement dit soit orienté dans cette direction là. Par contre il est tout à fait possible qu'il soit jumelé à d'autres outils, des outils de transformation, de synthèse, etc. Peut-être même qu'on pourrait faire une conjonction plus étroite, c'est-à-dire qu'il y ait des interfaces communes, ou quelque chose de similaire. Mais ce qui m'intéresse surtout, personnellement, c'est de pouvoir pratiquer une écoute interactive qui peut aller jusqu'à la transcription.