

sous la direction de
Hugues Genevois
Raphaël de Vivo

collection eupalinos

Les nouveaux gestes de la musique

Éditions Parenthèses

Michel Pascal

Le Studio Instrumental : Les données d'une virtuosité à l'intérieur même du son

Selon les mots de Jean-Claude Risset, l'acte de composer de la musique s'est enrichi au ^{xx}e siècle de composer avec des sons, à celui de composer les sons eux-mêmes, cet accroissement du domaine d'action du compositeur étant dû à l'apparition des techniques électroacoustiques et informatiques.

Avec l'arrivée du *live electronic*, c'est-à-dire d'outils technologiques suffisamment légers, rapides et puissants pour la prestation instrumentale dans le temps du concert, on franchit un nouveau pas : on ne compose plus seulement les sons eux-mêmes mais bien plus, les modes d'action physiques, les « gestes » qui vont les former musicalement. On peut aller jusqu'à composer l'« instrument » unique d'une œuvre, dont le vocabulaire gestuel, le domaine de phrasé est circonscrit à la création de cette pièce seule.

Une illusion d'optique : Art acousmatique vs Electronic Live

Le phrasé n'est pas absent du répertoire des œuvres sur support. Il y est en quelque sorte gelé dans le temps de la composition par l'auteur lui-même, en tant que son propre interprète, pour cette œuvre-là, à cet instant précis. Comme une trace, une « causalité évoquée » d'un pseudo-geste formant la matière d'un dispositif n'ayant jamais réellement existé. Cette ultra-précision conduit couramment le compositeur à se sentir trahi lorsqu'il change de système d'écoute, parce que le « son » a changé, et que précisément ses choix tendaient à fixer celui-ci à l'extrême.

L'instant de la finition dépassé, c'est au contraire les modifications de ce qui reste modifiable qui vont prendre grâce à ses oreilles : égalisations, retards, spatialisation, niveau sonore... tous les éléments d'une bonne diffusion acousmatique qui doit transcender l'œuvre qui paraissait au début si fragile qu'elle ne supportait pas le déplacement à une autre salle ou à d'autres haut-parleurs.

Enfin, seule l'option temporelle semble rester hors d'atteinte dans la projection sonore sur orchestre de haut-parleurs. En réalité il faut croire que ce paramètre intéresse fort peu le compositeur acousmatique. Il ne serait en effet pas bien compliqué aujourd'hui de dépecer une œuvre en une succession de petits fichiers audio dont l'enchaînement pourrait être commandé manuellement, adaptant ainsi le flux rythmique, l'écoulement temporel à l'acoustique particulière des lieux de concert. Cela ne se pratique pourtant pas. Peut-être parce que par essence, la « musique des sons fixés » se prête mal à l'interprétation, n'est pas faite pour le concert traditionnel. Certainement aussi parce qu'un geste qui instrumentalise une seule donnée du son (par exemple une réglette pour le volume d'un haut-parleur) n'a pas la vertu de créer de réelle interprétation, tout au plus d'adapter effectivement les modifications de l'image sonore idéale imaginée, ou « entendue » en studio au moment de la finalisation.

La comparaison des musiques « sur bande » et du « live electronic » est un malentendu. Même s'il est possible aujourd'hui de porter sur un plateau une qualité sonore comparable à celle obtenue en studio, il sera toujours impossible de construire en temps réel l'équivalent d'un travail hors temps réel. En réalité si les deux domaines utilisent des sonorités et des outils communs, leurs objectifs divergent. L'Art acousmatique a dévoré la notion d'interprétation, mieux, il semble qu'il y a dans cette disparition un aspect spécifique du domaine. Il ne s'agit pas de remettre en question l'importance de la diffusion d'une œuvre acousmatique mais de constater que là n'est pas l'essentiel, que la précision de la fixation est recherchée avant tout et que la ligne de fuite de l'accroissement de cette précision dans les musiques acousmatiques se trouve peut-être dans le domaine des installations, lieu où le compositeur maîtrise jusqu'à l'espace et l'équipement de diffusion spécifiques à son œuvre, et où celle-ci glisse vers le domaine plastique.

Avec le *live electronic*, il subsiste toujours en revanche une forte zone de flou. On tend même à l'accroître lorsqu'elle est trop mince en multipliant comme en raffinant les moyens d'actions sur le son, afin que sa présentation soit la plus ouverte possible sans que l'œuvre y perde son identité. Le *live electronic* tente de créer de nouveaux outils performants d'interprétation, travaillant avant tout dans le temps réel d'une présentation beaucoup plus traditionnelle du concert que le concert acousmatique. Il s'agit de donner la plus grande importance à la *performance* de l'instrumentiste, de susciter cette qualité extrêmement particulière d'émotion, d'échange qui n'existe qu'avec le musicien face au public. Il s'agit là sans aucun doute d'une dimension fondamentale de la communication musicale. D'ailleurs, quelle écoute recherche réellement le mélomane, l'amateur de musique classique : est-ce la partition du compositeur ou la prestation de l'interprète ?

C'est de ce flou, de ce renouvellement continu d'existence dans la réalité extrême du temps réel, du lien « performer »/public que sont nés les désirs, les tentations et la créativité particulière du *live electronic*.

La comparaison *live electronic*/art acousmatique est faussée par une illusion d'optique : l'art acousmatique n'est pas plus défini par les

sons ou les équipements qu'il emploie que le *live electronic*... leurs objectifs, leurs stratégies de création divergent fondamentalement et ce dernier s'inscrit bien mieux dans la tradition de la musique de chambre instrumentale.

À propos du vocabulaire

Instruments, lutherie virtuelle, modes de jeu

Les synthétiseurs, les échantillonneurs, les divers processeurs générant du son ne sont pas des *instruments* de musique, du moins ils ne le sont pas encore lorsqu'ils sont simplement branchés. Ils permettent d'envisager au cours du travail de création ou d'interprétation un grand nombre d'instruments et d'accès potentiels. Ils sont comme des matériaux épars, dont le montage, les connexions logiques ou matérielles vont restreindre le potentiel en même temps qu'ils permettent peu à peu d'actualiser certains modes de jeu.

Au cours de cette phase de construction virtuelle, de réglages, on va ainsi exclure purement et simplement toute une quantité de manières de jouer ou de sonner au bénéfice de l'optimisation d'un petit nombre d'entre elles. C'est seulement alors que l'instrument se met à exister et que le travail proprement dit de l'instrumentiste pourra commencer, dans le prolongement de cette phase de *lutherie virtuelle*.

Le choix des techniques de synthèse et des sons eux-mêmes, limite tout d'abord le synthétiseur à une « famille » de sons. Ensuite, les *modes de jeu* envisagés, à leur tour, cantonnent cette machine, potentiel d'instruments de musique, à son aptitude à réaliser tel ou tel type de contrôle, donc de *phrasé*. Que cela soit du point de vue mécanique des accès ou de celui de la création de « profils » sonores dépendant de la connexion de tel geste sur tel accès à tel paramètre de la synthèse ou du traitement du signal. Nous agissons là comme si la technologie numérique nous livrait les constituants de base de nos instruments « en kit », nous laissant le choix de monter bois, cordes et pièces de métal aussi bien en forme de harpe que de piano, étant bien entendu qu'une fois l'un construit, il en devient inapte à jouer comme l'autre.

Ceci peut contribuer à maintenir l'illusion que les synthétiseurs seraient des instruments universels, capables de tout produire, alors même qu'utilisés au maximum de leurs ressources ils peuvent se révéler moins aptes à jouer d'un grand nombre de manières, moins versatiles qu'un instrument acoustique qui, en revanche, de par les impossibilités liées au monde matériel, se trouve absolument incapable d'imiter certains modes de jeu du domaine électronique. On se trouve là à nouveau devant le célèbre constat de l'intersection sans recouvrement de la carte et du territoire : le domaine de représentation ne couvre pas la totalité du domaine à représenter en même temps qu'il crée tout un nouveau domaine échappant à cet espace. C'est bien entendu ce monde spécifique du geste instrumental électronique que le Studio Instrumental se propose d'explorer.

Hyper-instrument

Si donc nos outils de jeu en *live electronic* sont à la fois plus que et pas encore vraiment des instruments de musique nous devons leur donner un autre nom. Un terme circule beaucoup : l'hyper-instrument. Au Studio Instrumental voici les notions que ce vocable recouvre :

— Un instrument dont les modes de jeu traditionnels ont été augmentés de nouveaux accès gestuels (par exemple la pression des touches après attaque, les pédales, les surfaces sensibles, etc.).

— Un instrument dont les éléments constitutifs sont séparés en objets distincts, en partie physiques, en partie virtuels et qu'il est possible de reconfigurer à volonté (les accès gestuels, la génération du son, les systèmes de traitements audio ou logiques, etc.).

— Un instrument qui fait appel de manière déterminante à l'électronique, en interaction avec des processus logiques dissimulés dans l'ordinateur.

— Un instrument jouable par un seul instrumentiste, qui en contrôle toutes les extensions musicales à chaque instant.

Phrasé, virtuosité

Si le phrasé est, comme l'écrit le *Larousse*, « l'art d'interpréter une pièce musicale en respectant la dynamique expressive de ses phrases (accents mélodiques, pauses, rythme...) », voire l'interprétation elle-même, il faut clarifier ce qu'il s'agit d'interpréter avec les instruments électroniques. Accents, pauses et rythmes sont loin d'être seuls en jeu dans l'établissement de critères d'interprétation ; en fait la totalité du domaine sonore est mise à contribution, globalement en interaction.

Si tel passage se joue plutôt piqué, louré ou lié, cela correspond toujours à une capacité particulière de l'instrument à modifier l'articulation entre certaines unités musicales qu'il n'est pas toujours simple de démonter. En réalité le geste instrumental conditionne bien le son, et il n'est d'ailleurs souvent pas compliqué, par exemple, de détecter que tel son parfaitement imité de cuivre est en réalité joué au clavier. Nous avons vu que les outils numériques présentent l'avantage de nous livrer une grande quantité de rouages démontés. Établir un *phrasé* spécifique de l'instrument électronique implique un travail à la fois de luthier, d'instrumentiste, et de compositeur. Essayer d'abord ce qui, impossible dans le domaine physique, fonctionne dans le domaine électronique, s'en emparer, en jouer d'une manière qui présente l'apparence de la facilité, mais ne se soit pas donné instantanément, sans travail. Dans chaque instrumentiste doit passer un peu le magicien. Le fait de se demander « comment fait-il ? », cette mise en danger du musicien, est à la base d'une émotion spécifique donnée par l'interprète et qui contribue souvent fortement au résultat musical. Et, bien évidemment, si l'on veut générer un phrasé, puis une grande habileté à sa maîtrise, une *virtuosité*, il faut inventer le profil à phraser, la zone du son qui est mise au flou, donnée à interpréter, savoir donc construire ce qui restera musicalement

intact tout en étant présenté chaque fois de manière différente, modelé par la sensibilité du musicien, le poids de l'instant.

La virtuosité doit aussi s'établir dans la vitesse d'action/réaction de l'instrumentiste qui ne maîtrise pas seulement le geste mais aussi la célérité dans la réponse technique et sonore à la demande du compositeur ou du partenaire en cours de performance. Là se situe le triple travail d'improvisation, de composition et d'interprétation, à la fois directement dans le geste et dans le temps de l'expérience et de la réflexion.

Quelques idées de base du Studio Instrumental

Il existe de nombreuses manières d'aborder le geste instrumental électronique. Si toutes sont à la fois discutables et porteuses d'intérêt, nous présentons les principaux choix argumentés du Studio Instrumental.

Travailler dans la proximité des techniques instrumentales existantes

Les instruments existants sont un formidable vivier de gestes musicaux. Ils ont été travaillés durant des années et il nous semblerait dommage de ne pas essayer d'en récupérer la majeure partie. À cette fin nous avons décidé de travailler dans leur proximité plutôt que de faire table rase de leurs traditions. De plus, quel instrumentiste serait prêt à parier des années de sa vie à l'élaboration d'une nouvelle technique de jeu qui ne lui offrirait aucune garantie de sécréter un répertoire ?

Notre premier axe de travail a donc été de chercher des systèmes pouvant enrichir les relations gestuelles du musicien avec son instrument au moyen d'extensions électroniques. Toutefois, l'acquisition d'un nouveau geste même très simple représente toujours un effort mental pour l'instrumentiste et il est très important de se débarrasser de la sensation d'effort. Une première approche consiste à cantonner l'instrumentiste dans sa technique usuelle, le surveiller à l'aide de divers capteurs, en déduire des variations d'informations cohérentes avec ses propres techniques de jeu et les connecter à de nouveaux contrôles sur les instruments électroniques. Premier inconvénient : suivre la fréquence peut s'avérer acrobatique et n'est pas toujours nécessaire, barder l'instrument et le musicien de capteurs, outre le défaut esthétique et la lourdeur technologique, est quelque peu contraignant pour ce dernier. Deuxième inconvénient, dans le cas des instruments acoustiques, il est impossible de se passer du son « direct » de l'instrument. La seconde méthode consiste à ajouter des accès simples, à l'extérieur de l'instrument : pédale, molettes, surfaces, etc., voire à remodeler totalement les sources sonores d'un instrument facile à couper du monde acoustique (orgue, guitare électrique...). Après avoir essayé les deux, ils nous semble que la meilleure chose à garder en tête est la simplicité. Un système marchera d'autant mieux qu'il est plus simplement conçu et agréable à manœuvrer, même s'il produit un résultat complexe.

Utiliser des machines largement distribuées

Utiliser un équipement le plus léger possible, a bien entendu l'avantage de la portabilité. Il limite également les problèmes de compatibilité et les temps de montage et démontage. Il apparaît à l'usage, qu'après avoir vécu une courte période d'accroissement de la quantité individuelle d'équipement, nous essayons au contraire de faire à peu près la même chose avec moins. L'idéal serait d'arriver à un système portable par une seule personne.

Travailler avec les outils courants du marché offre plusieurs avantages. D'abord acheter à prix raisonnable (équipement individuel de type *home studio*), ensuite permettre la jonction de modules destinés spécifiquement à certaines tâches plutôt qu'une seule machine les réalisant toutes. Cette préférence favorise le renouvellement d'un poste instrumental par petites touches. Il est donc plus facile de s'adapter à une série régulière de petites nouveautés plutôt qu'à un complet renouvellement.

Enfin, il nous paraît important de faire de la musique « savante » avec les instruments utilisés par le plus grand nombre. Il se pourrait qu'une des raisons de la fracture créée avec le grand public soit la presque complète disparition de pratiquants amateurs pour les musiques contemporaines, à cause en particulier de la très grande difficulté à les jouer. L'utilisation du même parc matériel que dans des genres musicaux plus simples facilite la compréhension de ce que réalise l'instrumentiste, et de ce fait le rend plus directement communicable. Diverses expériences de concert dans des lieux consacrés à des musiques de grande diffusion ont été très positives à cet égard.

Construire des postes instrumentaux individualisés

Afin de favoriser les échanges compositeur/instrumentiste à toutes les phases de l'écriture il nous a semblé important d'écarter au maximum le compositeur de la traditionnelle phase d'apprentissage des outils. Dans le travail avec le musicien, à aucun moment celui-ci n'a besoin d'apprendre les stratégies de programmation des instruments employés. Il transmet ses idées avec le langage courant, et c'est l'instrumentiste qui lui propose des moyens de les réaliser. Les postes instrumentaux étant totalement individualisés, il est clair que certaines choses ne sont pas possibles avec tous, mais c'est aussi le cas avec les instruments traditionnels. L'adaptation de travaux réalisés sur d'autres parcs matériels n'a jusqu'alors pas posé de problème particulier.

Bien entendu, nous nous attachons en revanche à fournir une aide technique aux instrumentistes désireux de s'équiper. Celle-ci ne concernera que leur poste personnel, sur lequel ils vont accroître leurs connaissances techniques, sans avoir besoin d'acquiescer la même acuité technique pour les autres postes instrumentaux.

Travailler son instrument

Afin de donner le plus large contrôle possible à l'instrumentiste, nous n'automatisons que les tâches directement utilitaires. Dans un premier temps le contrôle était principalement axé sur « l'intérieur » des sons, afin de jouer de paramètres qui d'ordinaire ne sont pas à la portée du musicien. Gérer en temps réel des petites structures déjà formées musicalement nous paraissait induire une zone de flou trop importante dans la lisibilité de ce que joue le musicien. Néanmoins, particulièrement en situation de solo, ce problème s'atténue considérablement. Nous restons tout de même très attentifs à ne pas donner un contrôle trop global sur des structures trop complexes afin que le jeu musical prenne naissance avec le geste instrumental plutôt que d'être simplement modifié par celui-ci.

De plus nous tendrons à favoriser les micro-contrôles complexes (par exemple les corrélations de nombreux paramètres évolutifs, comme dans le monde acoustique, alors qu'on porte son attention à jouer principalement sur un seul ; ainsi en modifiant la qualité des attaques on pourrait toucher par conséquence à l'ensemble du spectre, des intensités, des enveloppes, etc.) plutôt que les macro-contrôles simples (par exemple le glissement des potentiomètres pour le contrôle de l'intensité générale dans la diffusion de musique sur bande).

Dans tous les cas il s'agit de donner un contrôle manuel le plus riche et le plus efficace possible à l'instrumentiste.

Travailler l'improvisation permet enfin d'explorer de très nombreuses situations de jeu à partir d'un réglage préétabli afin de le tester puis d'optimiser les divers contrôles gestuels grâce au passage dans des zones imprévues. Il a pu arriver ainsi qu'on reconfigure entièrement un passage afin de simplifier l'équivalent de son « doigté ».

Les instruments électroniques au concert

Le fait que le champ des modes de jeu et le vocabulaire sonore de l'instrument électronique ne soit pas borné comme ceux des instruments traditionnels engendre quelques problèmes particuliers.

La lisibilité du geste

Elle est loin d'être évidente. En effet l'énergie physique ne sert plus à mettre en vibration des systèmes mécaniques et les claviers électroniques en particulier ne sont pas équipés de rétroaction mécanique : un tout petit geste peut donc être lié à des conséquences spectaculaires. De plus, on s'attend à un rendu spectaculaire de la part des synthétiseurs, il est donc souvent difficile de comprendre de visu la part exacte du travail de l'instrumentiste, d'autant que ce travail gestuel n'est pas cantonné à un répertoire clairement déterminé.

Enfin certains gestes puissants de contrôle comme la pression polyphonique des claviers sont absolument invisibles. La lisibilité du

travail de l'instrumentiste acoustique n'est pas toujours évidente, mais son vocabulaire est parfaitement déterminé et un grand nombre de pratiquants amateurs en connaissent la difficulté ; il est rendu parfaitement audible.

Les ensembles d'instruments électroniques

En cas d'ensemble d'instruments électroniques, à cette difficulté de lecture s'ajoute la difficulté de séparation des lignes instrumentales. Si le compositeur ne prend pas en compte cette situation particulière, on aura beaucoup de mal à savoir qui joue quoi. On a d'ailleurs pu jouer directement de cette ambiguïté dans de nombreux cas afin de fondre le jeu de l'instrumentiste dans celui d'une bande magnétique, ou de créer des sortes de clones d'un instrument acoustique originel dont on ne sait alors plus bien ce que lui-même joue. Dans le cas de l'improvisation, il peut y avoir des conséquences surprenantes, un des musiciens pourra croire jouer la partie qu'un autre en réalité génère, ou même croire qu'il se tait alors que ses instruments continuent sans lui.

La spatialisation

En conséquence, la composition de l'espace, l'un des apports importants du domaine électroacoustique, doit toujours être maniée avec la plus extrême attention. La spatialisation peut être contrôlée de manière complexe, dynamique et avec précision par un instrumentiste soliste mais là encore, lorsqu'on multiplie le nombre d'instrumentistes, le trouble s'installe. À cause de cela lorsque Studio Instrumental jouait en version trio électronique, nous avons longtemps choisi une répartition en stéréo croisée derrière chaque musicien, afin de bénéficier d'un champ assez large pour chaque musicien, l'amplification servant donc ainsi également de retour. Outre la localisation géographique du son du côté où joue l'instrumentiste qui le produit, cette répartition avait aussi l'avantage d'éviter la coupure entre plateau et salle que l'on constate la plupart du temps avec les systèmes de sonorisation traditionnels utilisant façades et retours.

La notation

Avec l'irruption sur le marché du *live electronic* d'instruments plus stéréotypés que les synthétiseurs modulaires, et des claviers en particulier, on a assisté à un déplacement des problèmes de notation musicale. Dans le cas des musiques enregistrées, on essayait le plus souvent de « dessiner » le son, en réduisant les difficultés de notation grâce au choix de critères d'analyse musicale. On tentait alors de surimposer la notation d'un comportement d'écoute. Dans le cas d'instruments dont les accès sont proches des instruments habituels, on se rapproche beaucoup plus d'une notation traditionnelle. On note en fait les gestes à accomplir pour obtenir le résultat sonore qui, lui, finit par être totalement absent de la partition. Par exemple noter une *hauteur* sur une portée ou un *rythme* solfégique revient à noter *sur quelle touche on appuie et à quel moment*. Mais le résultat sonore peut n'avoir

plus aucun rapport avec un contrôle de hauteur, ni de durée, rendant la partition totalement *inaudible intérieurement* à la lecture.

En revanche dès qu'on s'éloigne des accès traditionnels d'autres problèmes surgissent. Nous n'avons pas encore trouvé par exemple de méthode satisfaisante pour noter les actions physiques sur les molettes, les pédales ou la pression sur des surfaces sensibles. Suivant leur importance dans le discours musical, et le parcours sonore à produire, nous avons pu choisir diverses solutions en fonction de leur efficacité immédiate. La plus simple étant actuellement un simple trait sur une portée dont la ligne centrale signale le milieu, les lignes extrêmes un contrôle à fond ou à zéro et les deux lignes intermédiaires une situation médiane entre maximum et milieu. Le temps y est noté par le rapport vertical avec les portées usuelles. C'est un principe utile au déchiffrement, mais tout à fait rébarbatif pour l'interprétation.

Le répertoire

Les problèmes liés au répertoire n'ont pas beaucoup évolué depuis l'époque des synthétiseurs analogiques. Au départ l'enjeu n'était pas seulement de susciter un nouveau répertoire, mais également de tenter d'adapter certaines œuvres ouvertes, certaines partitions graphiques afin de tester nos instruments en devenir dans les situations les plus diverses. Le Studio Instrumental se tourne toujours plus volontiers vers les créations que vers les reprises, en entendant par reprises, le fait de jouer des pièces que l'on a arrêté de jouer un temps suffisamment long pour que l'instrumentarium ait évolué. L'évolution rapide de la technologie implique d'ailleurs un travail constant de reconstruction pour le portage des sons et des modes de jeu d'un instrument à l'autre, en amont du jeu instrumental lui-même. Et les musiciens n'ont pas toujours envie d'y consacrer temps et énergie.

Enfin, la réalisation de certaines partitions graphiques a naturellement conduit à l'expérimentation dans le domaine des musiques improvisées où l'instrument électronique, de par sa mise immédiate à contribution intense, semble avoir beaucoup à apprendre de lui-même.

Un cas limite de composition

Le mélange des fonctions de luthier, compositeur et instrumentiste, ainsi que les difficultés de notation ont entraîné la mise en place d'une méthode de composition limite pour certaines pièces solistes. Il s'agit par approximations successives de créer un instrument avec tous ses modes de jeu, puis les expérimenter sans *a priori* compositionnel, un peu comme pendant cette phase préparatoire au studio où l'on crée de la « matière », du matériau sonore. On teste les résistances et les promesses de l'instrument, et durant ce travail d'improvisation généralisé, se constituent quelques zones de plus grande efficacité, au sein desquelles éclosent quelques idées musicales. En reprenant, en travaillant instrumentalement, puis en optimisant les systèmes pour ces idées particulières, on formalise, on structure, peu à peu la pièce se met à exister. À force de reprises, et d'enregistrements successifs, on fige le discours musical : la pièce est née. Jusqu'ici, c'est un cheminement que

certain ont pu suivre dans le domaine instrumental traditionnel. En revanche, avec les instruments électroniques, les systèmes vont continuer d'évoluer, la notation ne va pas figer définitivement le parcours. Ainsi, plusieurs mois ou plusieurs achats plus tard, la pièce subit quelques mutations. Le soliste étant également le compositeur, la référence au texte originel se désacralise, et on obtient une nouvelle version, un « work in progress » particulièrement intéressant.

L'improvisation et les instruments électroniques

De par la nature ouverte de l'hyper-instrument et en raison de cette nécessaire phase de lutherie virtuelle, avant de produire sons et modes de jeu, le domaine de l'improvisation s'aborde de manière un peu particulière avec les instruments électroniques. En effet l'instrumentiste traditionnel dispose instantanément de la puissance complète de son instrument, de son vocabulaire gestuel ainsi que de la connaissance de ce qui est possible ou non. Il peut donc improviser en naviguant le long de pistes pré-explorées, et son inventivité, son temps de réaction aux propositions des autres musiciens peut ainsi paraître instantané, même s'il est vrai que l'instrument improvisé se travaille longuement « à la maison » avant de se confronter à l'imprévu du temps réel. Cette préparation exploratoire prend des proportions beaucoup plus importantes dans le cas des hyper-instruments. La recherche de modes de jeu intéressants, la construction de sons particuliers, se font au cours de la phase de lutherie. Puis, l'optimisation des modes de jeu effectuée, le résultat est stocké, prêt à servir, dans une mémoire, au sein d'une copieuse librairie de sons divers et de modes de jeu souvent contradictoires du point de vue gestuel. La recherche dans la librairie est loin d'être instantanée, et la connaissance parfaite de tous les sons accompagnés de leurs modes de jeu demande au musicien plus de mémoire qu'il n'est capable de fournir en un temps de réaction qui peut conduire dans certains cas à disposer trop tard des idées musicales qu'il aurait voulu amener durant un instant précis de l'improvisation.

Afin d'éviter les catastrophes, pendant la phase d'optimisation du jeu instrumental, on a donc tendance à fermer le plus possible les modes de jeu sur un domaine clairement déterminé, afin de savoir le plus rapidement possible où l'on est, et avec quoi l'on peut jouer en évitant les pièges d'une configuration que l'on aurait pu laisser plus largement ouverte, plus riche, mais un peu hasardeuse pour certains gestes.

Quand l'instrument électronique se déplace en séance d'improvisation, il sait en réalité exactement ce qu'il va faire parce qu'il a été obligé de prévoir le plus précisément et le plus simplement possible ce qu'il pourra faire. Si au cours du jeu il s'avère qu'aucune des stratégies prévues ne fonctionne et qu'une, non préfabriquée, s'adapterait à l'ensemble, il est presque impossible de la mettre en fonction dans le temps de l'improvisation. Cet état de fait est particulièrement sensible avec les machines les plus ouvertes et les

plus puissantes, et principalement les échantillonneurs. La technique très virtuose qui consiste à jouer en mode d'édition s'applique donc de plus en plus rarement et convient mieux aux outils de synthèse qu'à l'échantillonnage.

Par ailleurs, il nous paraît toujours difficile d'assumer un rôle mélodique de premier plan avec un instrument électronique sans revenir à des modes de jeu assez stéréotypés. Or ce champ de jeu est souvent très prisé par les improvisateurs. La recherche de moyens musicaux permettant de passer continuellement d'un domaine de jeu mélodique à celui d'un travail directement au cœur de la matière sonore n'est pas chose simple. Toutefois lorsque l'accent est mis sur des profils de jeu très mobiles, l'aspect expressif du geste instrumental est la plupart du temps suffisamment fort pour permettre dialogue et fusion entre les deux mondes instrumentaux, au-delà de la vieille opposition son électronique/son acoustique.

Les accès gestuel des claviers

Rien qu'avec le système Midi, qui offre entre autres la possibilité de régler séparément la « hauteur » jouée par chaque touche, la mesure de leur vitesse d'enfoncement, de leur vitesse de relâchement, de la pression effectuée sur chacune d'entre elles lorsqu'on les maintient enfoncées, on dispose déjà aujourd'hui d'un contrôle gestuel plus complet qu'avec les autres claviers. Deux accès supplémentaires furent proposées par la société de Robert Moog, Big Briar, mais malheureusement, sans doute en raison de la difficulté accrue de jeu et de l'inutilité apparente de ces contrôles pour les musiciens de la production de masse, cette technique n'a pas été largement diffusée. Il s'agissait de capter la position du doigt à la fois sur l'axe vertical et sur l'axe horizontal de chaque touche. Cette excellente idée aurait amené le nombre de dimensions contrôlées par un seul doigt à six au lieu de trois dans le cas le plus courant ou quatre pour les claviers équipés de la vélocité de relâchement.

L'augmentation du nombre de contrôles continus disponibles à tout instant sans rendre le jeu trop complexe est pourtant nécessaire. Dans tous les claviers on dispose d'au moins deux molettes, mais leur jeu bloque une main. On a donc travaillé du côté des pieds en ajoutant diverses pédales pour le contrôle continu et les interrupteurs, ce qui ne résout pas la totalité des demandes. Nous envisageons aujourd'hui l'utilisation de pédalier d'orgue afin d'obtenir le contrôle du même nombre de dimensions avec chaque pied qu'avec chaque doigt, mais c'est un outil très peu répandu et physiquement encombrant. D'autres systèmes simples mériteraient également l'attention des industriels, comme l'installation d'une surface sensible programmable sous le clavier, sur le modèle du ruban des Ondes Martenot par exemple...

Malgré tout, on peut avancer que le clavier électronique n'est pas loin d'une phase de maturité par la complexité des contrôles qu'il permet et le minimum d'adaptation de jeu nécessaire lorsqu'on vient d'un autre clavier comme l'orgue ou le piano. Toutefois, à ce propos, le lestage des

touches ne paraît pas constituer une avancée opportune qui, loin de créer un confort pour l'ex-pianiste, tend à lui donner une sensation digitale la plus proche possible du toucher d'un clavier de piano alors que la connexion entre le geste capté et le son résultant se fait de manière tout à fait différente. Il paraît beaucoup plus intéressant pour le joueur de clavier électronique d'éviter cette confusion des sensations, et de partir tout simplement d'un autre toucher, duquel on va tirer des contrôles inhabituels dans la production du son. Bien entendu, s'il existait sur le marché des claviers au toucher physique rétroactif, ce serait un nouveau pas en avant, un nouveau type de geste, de toucher, à condition de pouvoir connecter cette force de rétroaction sur la réalité d'un contrôle du son et pas seulement sur une sensation physique du doigt.