

Comprendre une activité de composition musicale. Essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience pré-réflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action'

Jacques Theureau & Nicolas Donin

Introduction

Le noyau du programme de recherche 'cours d'action' est constitué par un cadre ontologique, éthique et épistémologique qui a été exposé dans des publications récentes (voir, par exemple, Theureau, 2003, 2004, 2005a, 2005b). En relation avec le thème de cet ouvrage, nous aborderons dans ce chapitre un élément particulier de l'état actuel et des développements en cours de ce cadre : l'observatoire, c'est-à-dire les méthodes de construction de données et les principes qui président à leur choix, à leur articulation et à leur mise en œuvre, qui se sont avérés nécessaires et possibles pour documenter une activité particulière, celle de composition musicale. Cet élément particulier illustre clairement, nous semble-t-il, la position du programme de recherche 'cours d'action' en ce qui concerne les rapports entre acteurs/sujets, activités et environnements.

Nous commencerons par définir ces termes et exposer leurs relations (§1 et §2). Ensuite, après avoir montré de quelle façon la littérature scientifique conduit à poser le problème de la construction des données sur l'activité de composition musicale (§ 3) et présenté la situation de construction de données qui a été conçue dans cette recherche (§ 4), nous exposerons un exemple de reconstruction du processus de composition (§ 5). Cet exemple nous permettra ensuite d'illustrer, d'une part la relation que l'activité créatrice entretient avec son environnement (§ 6), d'autre part les rôles respectifs de l'acteur et du chercheur-interlocuteur dans la construction des données sur l'activité du premier (§ 7).

Ainsi, dans ce chapitre, même si nous donnerons en passant une première idée – avant l'analyse systématique des données ainsi construites – de la méthode d'analyse et de ses résultats en matière de connaissance empirique de l'activité de composition musicale, nous nous intéresserons à cette recherche moins pour elle-même que pour ce qu'elle apporte à l'étude empirique des activités humaines dans toute sa généralité et, plus particulièrement, au programme de recherche 'cours d'action'¹.

1. Activité, situation et conscience pré-réflexive

Selon le paradigme de l'enaction (Varela, 1989) que le programme de recherche 'cours d'action' concrétise dans l'étude des activités humaines quotidiennes et la conception des situations (cadres spatiaux, matériels, techniques, organisationnels et symboliques) dans lesquelles elles s'exercent, le système formé par un acteur et son environnement constitue ce qu'on appelle un système autonome, ou encore opérationnellement clos. Par autonomie ou clôture opérationnelle d'un système, on entend sa capacité fondamentale à être, à affirmer son existence et à faire émerger un monde qui est signifiant et pertinent pour lui tout en n'étant pas prédéfini à l'avance. Cette autonomie a des conséquences importantes, tant sur la dynamique du système formé par chacun des acteurs et l'environnement considéré que sur les

¹ C'est dans d'autres publications que nous considérerons la relation qu'entretient cette recherche avec « le projet d'une approche génétique de l'œuvre musicale » (Szendy, 1993, p. 9). Nous concluons cependant brièvement ce chapitre en inscrivant la connaissance empirique de l'activité de composition musicale ainsi produite dans des questionnements plus larges, en termes de champs disciplinaires, et plus étroits, en termes de pratiques musicales.

conditions de sa connaissance. Elle signifie, en effet, que chacun des acteurs entretient une relation asymétrique avec cet environnement (comprenant les autres acteurs), en ce sens qu'il interagit seulement avec ce qui, dans cet environnement, l'intéresse ou plutôt – pour ne préjuger en rien du caractère conscient ou non de cet intérêt – est source de perturbations pour lui, c'est-à-dire est pertinent pour son organisation interne à l'instant considéré. Pour le dire encore autrement, cet acteur interagit à chaque instant avec un environnement signifiant à l'émergence duquel il a lui-même contribué, à partir de sa constitution physiologique, de sa personnalité, de sa compétence, de son histoire et de ses propres interactions avec cet environnement à l'instant précédent. Il y a ainsi co-détermination des structures internes des acteurs et des structures (évidemment externes) de l'environnement (y compris social) à travers ces interactions, mais une co-détermination asymétrique. Le système formé par chacun des acteurs et l'environnement considéré n'a donc pas de bornes spatiales et temporelles, ni de contenu, déterminables *a priori*. Les bornes et le contenu de ce système dépendent de l'acteur et de son histoire et varient constamment, non seulement du fait des interactions qui se déroulent en son sein, mais aussi du fait des interactions entre chaque acteur et d'autres environnements, qui participent à la constitution de sa culture, à savoir les environnements de ses autres activités pratiques (vie familiale, loisirs, travail, sport, etc...), dont les caractéristiques peuvent être différentes de celles de l'environnement considéré.

Ainsi définie, cette idée d'autonomie des acteurs conduit à aborder l'activité humaine comme à la fois : cognitive, autonome, incarnée, située, individuelle et collective (individuelle-sociale), techniquement constituée, cultivée et vécue. Toutes ces caractéristiques hypothétiques sont prises au sens fort :

- cognitive : une notion de savoir est nécessaire pour en rendre compte en termes à la fois de manifestation de savoir et de constitution de savoir ;
- autonome (ou opérationnellement close) : elle consiste en une dynamique de couplage structurel, c'est-à-dire d'interactions asymétriques, entre un acteur et son environnement (autres acteurs inclus), c'est-à-dire d'interactions avec ce qui, dans cet environnement, est sélectionné comme pertinent pour l'organisation interne à chaque instant de l'acteur considéré (qu'on qualifie alors de 'monde propre' ou, comme nous le ferons dans la suite de ce chapitre, de 'situation'), interactions dont le contenu lui-même est pertinent pour cette même organisation interne à chaque instant ('corps propre') ;
- incarnée : toute séparation entre corps et esprit – entre perception, émotion et action ressortant du corps et cognition ressortant de l'esprit – est considérée comme non pertinente ;
- située dynamiquement dans un monde où existent d'autres acteurs : ce monde et ces autres acteurs participent à cette activité pour autant qu'ils sont pertinents pour l'organisation interne de l'acteur considéré (voir plus haut) – ce qui fait que l'activité individuelle est en fait individuelle-sociale ;
- cultivée : l'activité est située culturellement, c'est-à-dire non séparable d'une culture ;
- vécue : une notion de conscience est nécessaire pour rendre compte de l'activité et, selon la formule de (Lachaux & Le Van Quyen, 2004), « la conscience est une propriété émergente du couplage ».

Cela fait trop de caractéristiques à considérer pour que l'activité ainsi définie puisse être objet de science, c'est-à-dire constitue un objet théorique. Francisco Varela (*op. cit.*) a suggéré une première réduction qui permet de maintenir en considération l'ensemble de ces caractéristiques tout en progressant dans la connaissance scientifique de l'activité, grâce à la séparation entre deux domaines de phénomènes : le domaine de structure – celui de l'organisation interne de l'acteur – et le domaine cognitif – celui de la dynamique du couplage structurel de cet acteur avec son environnement (y compris social). Ou plutôt : entre le domaine de structure en relation avec le domaine cognitif, et le domaine cognitif en relation avec le domaine de structure. Le premier est susceptible d'une description opérationnelle dans

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience pré-réflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

le cadre des neurosciences et, plus précisément, de la neuro-phénoménologie, tandis que le second est susceptible d'une description symbolique admissible dans le cadre des sciences humaines et sociales. Rappelons qu'est admissible une description des interactions de l'acteur avec son environnement (y compris social) qui, d'une part, respecte leur caractère asymétrique, donc leur pertinence pour l'organisation interne de l'acteur, et dont, d'autre part, les symboles peuvent être considérés comme résumant des processus du domaine de structure et respectent ainsi la relation entre domaine cognitif et domaine de structure.

Cette admissibilité est la condition, d'après le paradigme de l'enaction, pour qu'une description des interactions entre l'acteur et son environnement (y compris social) puisse être porteuse d'explication. En son absence, on peut atteindre au mieux une description de ces interactions qui soit utile pour divers objectifs pratiques, par exemple de conception technico-organisationnelle de situations, mais de façon limitée et non cumulative, c'est-à-dire qui est toujours à reprendre à zéro, ou encore qui participe à la technique sans contribuer à une technologie. Pour la réaliser, l'observation extérieure des interactions de l'acteur avec son environnement (y compris social) est insuffisante à deux points de vue. D'une part, ces interactions ne sont pas entièrement observables de l'extérieur. D'autre part, il est impossible, de l'extérieur, de s'assurer de la pertinence de la description effectuée pour l'organisation interne de l'acteur. Comme le dit (Lachaux, 2003), à propos des expérimentations usuelles menées dans les neurosciences où l'observateur extérieur a le monopole de la description, « une grande part de l'activité cognitive reste incontrôlable donc inconnue ». D'où le développement dans la neuro-phénoménologie de « comptes-rendus disciplinés en première personne » de la part des sujets des expérimentations, afin de considérer effectivement le domaine de structure dans sa relation avec le domaine cognitif. D'où aussi, si l'on veut considérer le domaine cognitif dans sa relation avec le domaine de structure, le développement dans l'étude des activités humaines quotidiennes de verbalisations du même genre de la part des acteurs.

Dans les recherches qui participent au programme de recherche 'cours d'action' est visée une description symbolique admissible du domaine cognitif, donc respectant sa relation avec le domaine de structure, c'est-à-dire une description symbolique de la dynamique des interactions de l'acteur avec son environnement (y compris social) qui respecte leur caractère asymétrique. Cette visée est supposée pouvoir être atteinte grâce à une hypothèse supplémentaire portant sur la caractéristique de vécu de l'activité. On peut résumer cette hypothèse supplémentaire en deux propositions :

(*proposition 1*) l'activité humaine à tout instant est accompagnée chez l'acteur considéré de conscience pré-réflexive ou expérience qui inclut en elle ce qu'on entend usuellement par conscience mais aussi tout un implicite de l'activité à chaque instant ;

(*proposition 2*) cette conscience pré-réflexive ou expérience est l'effet de surface de la dynamique du couplage structurel de l'acteur avec son environnement (y compris social), proposition qui spécifie en termes de conscience pré-réflexive la formulation présentée plus haut : « la conscience est une propriété émergente du couplage ».

Si nous nous limitons à l'activité individuelle-sociale d'un acteur donné, c'est-à-dire ne considérons l'activité des autres acteurs que du point de vue de cet acteur, ces deux propositions permettent de circonscrire une cascade d'objets théoriques : cours d'expérience, cours d'action, cours de vie relatif à une pratique, cours d'interaction – cascade en ce sens que l'étude de tous passe à divers degrés par celle du premier, le cours d'expérience, c'est-à-dire l'histoire de la conscience pré-réflexive de l'acteur à chaque instant. C'est cette cascade

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience pré-réflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

d'objets théoriques – qui tous considèrent l'activité humaine comme un flux global ouvert aux deux bouts – qui est étudiée dans le programme de recherche 'cours d'action'².

2. L'acteur et la construction des données sur son activité

Les méthodes particulières d'observation et de verbalisation des acteurs mises en œuvre dans l'observatoire des objets théoriques étudiés dans le programme de recherche 'cours d'action' sont fondées sur l'ajout à ces deux propositions de deux autres propositions : (*proposition 3*) moyennant diverses conditions éthiques, socio-politiques et méthodologiques et l'établissement d'une collaboration avec les acteurs, l'observation et l'enregistrement de leur comportement et de diverses verbalisations simultanées ou interruptives peuvent ne pas transformer de façon significative leur activité ;

(*proposition 4*) si, de plus, l'acteur plus particulièrement considéré se remet à l'instant $t + n$ dans sa situation dynamique à l'instant t , grâce aux traces de son activité à cet instant (produits finaux et partiels de cette activité, enregistrement vidéo et/ou audio, prises de notes par un observateur) et à l'aide à l'utilisation de ces traces apportée par un observateur-interlocuteur, moyennant encore une fois la réalisation de diverses conditions, l'acteur peut expliciter à cet instant $t + n$ sa conscience pré-réflexive à l'instant t .

Un observatoire particulier dans une situation particulière concrétise les quatre propositions précédentes.

Ajoutons que cette proposition 4 a un pendant négatif (*proposition 5*) : les pratiques réflexives usuelles de l'acteur à $t + n$, qui portent sur son activité passée à t en relation avec son activité actuelle à $t + n$ ne fournissent pas des données fiables concernant la conscience pré-réflexive de l'acteur à t mais un mélange indécomposable entre de telles données fiables et des éléments qui relèvent strictement de son activité actuelle à $t + n$.

Jusqu'à ce point, nous n'avons eu nul besoin de faire apparaître explicitement une notion de sujet. Une telle notion est cependant implicite dans les deux dernières propositions d'après lesquelles les acteurs sont nécessairement sujets et non pas objets des recherches. Leur collaboration à la construction des données est nécessaire à la qualité de ces données. Leur collaboration à l'analyse de ces données apparaît aussi à l'évidence sinon nécessaire du moins utile à cette analyse. Mais en rester là en ce qui concerne l'analyse serait oublier que la collaboration des acteurs à la construction des données passe nécessairement par la promesse d'une certaine participation de ces acteurs à l'analyse de ces données. Ainsi, chercheurs et acteurs sont nécessairement acteurs, selon des modalités différentes, de la recherche sur des objets théoriques qu'ils partagent et qui concernent l'activité des seconds. Poser cela, c'est tirer, en matière de connaissance de l'activité humaine – et ce, de façon cohérente avec le paradigme de l'enaction –, « les conséquences heuristiques du fait que la connaissance en anthropologie est d'abord issue d'un ensemble de rapports établis entre vivants [acteurs et chercheurs] et repose sur une expérience directement vécue [par les uns et les autres] » (Caratini, 2004). On est loin des expérimentations psychologiques ou psychophysiologiques où celui ou celle qu'on désigne par 'sujet', une fois la consigne acceptée, n'est plus maître de rien, ne peut que laisser échapper un comportement, ce qui est supposé garantir l'objectivité des données ainsi produites.

² Notons cependant que ces deux propositions n'interdisent pas l'étude dans les situations naturelles (ou dans des situations qui s'en rapprochent à divers degrés) d'objets qui extraient un aspect particulier de l'activité humaine du reste de cette activité, comme, par exemple le processus de rappel mnémonique, la dynamique attentionnelle, la dynamique perceptive, ou encore l'effectuation de telle sorte de jugement. Elles commandent seulement une façon particulière de les aborder : (1) comme éléments d'un flux ; (2) comme extraits de façon problématique de ce flux ; (3) en passant par la conscience pré-réflexive.

En revanche, aucune notion de sujet quelle qu'elle soit n'appartient, ni à la définition des objets théoriques, ni à celle des notions théoriques qui président à la modélisation analytique ou synthétique de ces objets théoriques. Pour le dire autrement, dans les termes du cadre ontologique, éthique et épistémologique selon lequel se développent ces recherches (voir Theureau, 2002, 2005a) :

- (1) aucune notion positive de sujet ne participe à la définition de l'engagement ontologique dans la recherche (dont ressortent le paradigme de l'enaction et les deux premières propositions), ni à celle des objets théoriques ;
- (2) ce qui implique négativement une notion de sujet qui peut se paraphraser comme non-'objet des recherches' ; cette notion participe à la définition de l'engagement éthique et épistémologique dans la recherche et ne participe aux autres moments qui composent ce cadre ontologique, éthique et épistémologique (moment de la formulation des hypothèses empiriques, moment de l'observatoire, moment de la formulation théorique, moment de la modélisation empirique et technique et de la conception de nouvelles situations, moment du développement empirique et technologique) que pour autant que ces derniers intègrent cet engagement éthique et épistémologique ;
- (3) cet absence d'une notion positive de sujet s'accompagne de la présence de la notion de dynamique de couplage structurel, c'est-à-dire d'interactions asymétriques, entre l'acteur et son environnement qui conduit à ne pas considérer l'activité humaine comme une simple réponse aux sollicitations de l'environnement mais, au contraire, à attribuer à l'acteur et à son engagement dans la situation un rôle dans la sélection et la formation de ces sollicitations ;
- (4) dans le droit fil de cette notion de dynamique de couplage structurel, l'acteur dont l'activité est étudiée est aussi considéré comme acteur de cette étude en collaboration avec les chercheurs-observateurs-interlocuteurs et selon des modalités fondées sur des hypothèses empiriques concernant tant l'activité elle-même que l'activité d'étude de cette activité.

3. Les méthodes de construction de données dans la littérature sur l'activité de composition musicale

Des deux premières sections de ce chapitre découle un idéal en matière de construction de données sur l'activité humaine : la combinaison d'observations et enregistrements du comportement (proposition 3) et de verbalisations s'appuyant sur les premiers en simultané, interruptif ou différé (propositions 4 et 5). Lorsque, dans la proposition 4, nous comptons les « produits finaux et partiels de l'activité » au nombre des traces sur lesquelles peut s'appuyer la remise des acteurs en situation, c'est en ne les séparant pas des autres traces, celles qui ressortent des observations et enregistrements du comportement. Or, l'étude de l'activité musicale conduit pour l'essentiel à les séparer.

La littérature scientifique sur l'étude empirique de l'activité de composition musicale témoigne de la nécessité de cette séparation. Elle présente quatre sortes de méthodes de construction de données : (1) l'expérimentation psychologique cognitive ; (2) les observations en cours de composition et les entretiens en relation avec ces observations ; (3) le journal de composition ; (4) les entretiens rétrospectifs sans observations. Considérons les successivement.

(Sloboda, 1988) témoigne de (1) dans son chapitre sur la composition et l'improvisation, pp. 145-206 : utilisation par la psychologie cognitive des esquisses et écrits des compositeurs (145-171) ; observation de compositeurs au travail (172-191) : un protocole verbal d'un compositeur auquel il est demandé d'écrire une fugue (Reitman, 1965), mais « le protocole n'est pas publié en entier, et on ne dispose d'aucun enregistrement du protocole

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

musical concomitant, à savoir les notes testées au piano et les notes écrites » (p. 172) ; un protocole généré par l'auteur lors de la composition d'une œuvre chorale. Sa conclusion est : « comment utiliser de tels protocoles pour générer des études scientifiques fécondes pour ce qui concerne la composition. La collecte de protocoles constitue une sorte d'histoire naturelle, et bien qu'elle soit le premier pas essentiel vers la compréhension de tout processus mental complexe, elle ne permet pas, en tant que telle, de bâtir et de vérifier une théorie détaillée. Pour qu'il puisse en être ainsi, deux lignes d'attaque semblent possibles. L'une consiste à se focaliser sur une tâche compositionnelle simple... en s'efforçant de spécifier tous les pas cognitifs ... chez un compositeur particulier ... Une autre possibilité, connexe à la première, consiste à prendre une tâche compositionnelle circonscrite [c'est-à-dire encore simple]... et à demander à une série de musiciens, de divers niveaux d'aptitude et d'expérience, d'exécuter ladite tâche » (p. 191). Cette conclusion repose sur deux suppositions difficilement défendables : (1) que l'activité de composition soit la concaténation de tâches simples et que l'extraction d'une tâche simple apprenne quelque chose sur cette activité de composition et pas seulement sur la réalisation d'une tâche simple de composition par un compositeur ; (2) que l'on puisse définir les « divers niveaux d'aptitude et d'expérience » de composition.

(Marmaras, 1984), la seule recherche ergonomique sur la composition musicale qui ait été réalisée en France, témoigne de (2). Elle se fonde sur l'observation directe des phases de l'activité de composition de musique contemporaine qui se déroulent en studio et avec la collaboration d'un assistant musical. Les données recueillies sont des enregistrements audio des communications entre l'assistant musical et le compositeur, ainsi que des sons et séquences musicales produits, notation papier-crayon des opérations et des réponses du système, photo copiage des traces de la composition. L'analyse vise non pas l'activité de composition en tant que telle mais ses 'contraintes pragmatiques', c'est-à-dire « les propriétés du dispositif technique qui entrent en jeu au cours de son utilisation pour atteindre un objectif donné, et affectent les activités de son opérateur » (p. 20). Elle laisse en dehors de l'étude empirique toute l'activité du compositeur en dehors du studio et se contente d'en repérer les effets en studio.

(Nuhn & al., 2002) mettent en œuvre de façon semblable une « observation de compositeurs au travail dans des situations naturelles » (« techniques de protocoles verbaux, données informatiques en temps réel, enregistrement vidéo et entretiens non-structurés ou semi-structurés »), visent des « modèles qui caractérisent la créativité comme pensée « divergente » dans laquelle les associations sont faites à un haut niveau d'abstraction entre des concepts apparemment dissemblables ». Cependant, d'après ces auteurs, « il était difficile d'examiner les données avec l'intention de reconstruire le processus de composition de façon procédurale » et l'analyse s'est réduite à « codage de différentes sections de toutes les sortes de données produites et catégorisation ». Les résultats fournis traduisent l'intérêt de ces sortes de données, mais aussi les limites de cette sorte d'analyse qui laisse très vite de côté le processus pour viser des catégories transversales.

(Hervé, 1999) part de son journal de composition (relation de la composition avec la vie, sélection dans l'activité de composition de ses points les plus prégnants pour le compositeur). Ce travail montre la possibilité et l'intérêt de la méthode (3), mais aussi ses limites en ce qui concerne l'analyse de l'activité de composition musicale en ce qu'il vise non pas cette dernière en tant que telle mais le rôle qu'y joue la notion d'« image sonore ». Plus généralement, si le type d'informations produites par ce travail d'introspection est complémentaire des données en première personne traditionnellement utilisées pour l'étude *a posteriori* de l'activité de composition (correspondance, publications, journaux intimes tels que les utilise l'historien ou l'analyste génétique), il n'en reste pas moins que l'utilisabilité de

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

données recueillies au jour le jour sans référence à une méthode est très restreinte lorsqu'il s'agit de saisir l'activité de composition.

Une critique semblable à celle portant sur les « images sonores » de (Hervé, 1999) et les catégories transversales visées par (Nuhn & al., 2002) pourrait être adressée au travail – le plus riche dont nous ayons connaissance au sujet de l'activité créatrice d'un compositeur – de (Mion & al., 1982). Les auteurs présentent la méthode (4) de façon développée. Ils ont distingué trois étapes dans leur approche de « l'envers d'une œuvre » (en l'occurrence, *De natura sonorum* de Bernard Parmegiani) : « (1) questionnement préalable du compositeur sur la musique, ensuite, par des questions si possible pertinentes, aiguiller, stimuler le compositeur... (2) entretiens échelonnés sur une année avec une analyse en parallèle... en suivant l'ordre des mouvements de l'œuvre musicale considérée (3) transposition de l'analyse thématique littéraire » (p. 31). « L'hypothèse était de dégager des « structures » valables (disons en gros) sur trois tableaux, trois niveaux (entre lesquels il soit possible de poser quelques relations homothétiques) : (1) niveau de la fabrication ; (2) niveau de la musique, de l'œuvre achevée ; (3) niveau « supérieur » ou plutôt infra, de la signification, de la thématique « obsédante » du compositeur et, inévitablement aussi, de l'homme Parmegiani (ses fantasmes, ses problèmes psychologiques, philosophiques, en particulier devant la composition) » (p. 32).

(Mc Adams, 2004) part de même d'une série d'entretiens avec un compositeur, méthode qu'il oppose à une procédure plus classique de la psychologie cognitive : « On notera que nous n'utilisons pas une technique en temps réel de type « penser tout haut » pendant la résolution de problèmes, mais plutôt une réflexion après coup et un compte-rendu des faits. La nature délicate de la création artistique et la solitude qu'elle exige empêchent une approche en temps réel » (p. 397).

Si l'on ajoute à cette « nature délicate de la création artistique » et à la « solitude qu'elle exige » des considérations temporelles et les limites qu'on peut pointer des autres méthodes, on ne peut en effet que conclure à la nécessité de telles données d'entretien avec le compositeur. Mais ce qui manque dans ces deux dernières recherches, c'est une précision formelle et matérielle des principes et de la mise en œuvre d'une méthode d'entretien qui permette de documenter le processus de composition de façon fiable. Dans la lignée de la proposition 5 énoncée plus haut, une telle méthode d'entretien doit se séparer des pratiques réflexives usuelles du compositeur.

Si donc on s'intéresse à l'activité de composition musicale, l'essentiel des données ne peut venir d'observations et d'entretiens sur la base de ces observations, c'est-à-dire de ce qui constitue la base de l'observatoire des activités humaines développé jusqu'à aujourd'hui dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', et il faut construire des données d'entretien sans observation qui documentent, en théorie comme en pratique, cette activité de composition de façon aussi fiable. La proposition 3 énoncée en introduction ne peut donc nous être utile que de façon limitée. Tout l'observatoire repose sur la proposition 4, en réduisant les traces considérées aux produits finaux et partiels de l'activité, et sur son pendant négatif, la proposition 5.

4. La situation de construction de données sur l'activité de composition musicale et ses préalables

Le projet de recherche empirique considéré ici vise la reconstitution *a posteriori* de l'activité de composition d'une œuvre musicale pour soprano, ensemble instrumental et

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

dispositif électronique, que nous désignerons par *V*, dont la préparation s'est étalée sur plusieurs années et l'écriture proprement dite sur une année, sans préjuger des ajustements lors des diverses interprétations (retouches apportées à la partition). Mettre en œuvre un tel observatoire avec un compositeur en plein exercice de son art exige la réunion de quelques conditions préalables qui font que les entretiens soient bénéfiques pour les activités en cours et/ou projetées du compositeur – et ressentis comme tels par ce dernier.

Ces conditions préalables découlent du fait que ce projet de recherche empirique s'est développé en relation avec deux autres projets.

Un *projet artistique* : le compositeur (Philippe Leroux), engagé pour lors³ dans d'autres projets de composition, prévoit d'écrire une nouvelle œuvre à partir de *V* et des possibles qui se sont révélés au cours de la composition de *V* mais qui n'avaient pas abouti (ou du moins n'avaient pas totalement abouti). Avant même de formuler ce projet, il avait conservé nombre de notes, brouillons et esquisses constituée et manipulées lors de la composition de *V*, et conservé sur sa partition manuscrite les notes marginales rédigées au cours de son écriture.

Un *projet technologique* : l'IRCAM engage un projet de recherche technologique, dit d'« écoute signée »⁴, qui passe par le développement de maquettes hypermédia d'écoute active des œuvres musicales en s'appuyant sur des écoutes particulières (d'où leur qualification de « signées »), par exemple celle du compositeur de l'œuvre lui-même. Avant même que le projet de recherche empirique ne soit énoncé, le compositeur était prêt à participer à ce projet de recherche technologique.

Ces deux projets, artistique et technologique, passaient par des retours réflexifs de la part du compositeur sur *V* et sur le processus de composition de cette œuvre. Ils ouvraient la possibilité même de réaliser le projet de recherche empirique⁵. Si, en effet, ce dernier ne pouvait qu'occasionner un surcroît de travail pour le compositeur, il présentait aussi pour lui l'occasion d'être aidé dans la réalisation de ses retours réflexifs, d'une part pour son nouveau projet de composition, d'autre part pour sa contribution à l'écoute de son œuvre (et plus généralement de la musique contemporaine).

Cette articulation entre trois projets artistique, technologique et empirique constitue en fait une situation privilégiée d'étude d'une caractéristique générale de l'activité humaine, sa créativité.

Caractéristique générale de l'activité humaine : comme Picasso l'écrivait à Brassai, « Sans doute existera-t-il un jour une science, que l'on appellera peut-être « science de l'homme », qui cherchera à pénétrer plus avant l'homme à travers l'homme créateur... Je pense souvent à cette science et je tiens à laisser à la postérité une documentation aussi complète que possible » (lettre du 6 Décembre 1943, citée par Léal & al., 2000, p. 9).

Situation privilégiée d'étude : très généralement, si l'homme créateur est l'homme tout court, il se manifeste plus clairement et est plus facile à étudier dans les situations de création artistique, scientifique ou technique que, par exemple, sur les chaînes de montage de l'industrie automobile. Plus particulièrement, la conjonction des trois projets artistique, technologique et empirique effectuée ici est loin d'être *a priori* exceptionnelle aujourd'hui pour trois raisons : (1) On peut caractériser toute création comme « un mouvement de ce qui est créé à ce qui crée » (Nishida) ; (2) Pour bien connaître une œuvre (au sens le plus général du mot), il faut agir dessus, la refaire à divers degrés avec les outils du créateur ou d'autres ; (3) Il y a une tendance dans les sciences cognitives aujourd'hui à s'intéresser aux processus

³ Le présent chapitre est rédigé en septembre et octobre 2004.

⁴ Sur ce projet, cf. (Donin, 2004).

⁵ Ils promettaient aussi de fournir – et fournissent effectivement – une contribution propre à cette recherche empirique, mais nous n'aborderons pas cet aspect ici.

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

créateurs – le développement des recherches dans le cadre du paradigme de l'enaction constituant un élément de cette tendance.

Détaillons l'observatoire mis en place : des entretiens de remise en situation enregistrés en vidéo du compositeur avec les deux auteurs de ce chapitre, dont l'un (Nicolas Donin) pouvait mobiliser la compétence musicale nécessaire à une interrogation sur le détail des traces et des propos du compositeur.

Dans le cas de l'activité de composition musicale dans le champ de la musique savante, le processus créateur produit *a minima* une partition (en l'occurrence un ensemble partition imprimée + fichiers sons sur CD + patches (programmes informatiques)), et laisse différentes traces : brouillons et esquisses sur papier blanc et sur papier à musique, esquisses informatiques (traitements du son, calcul sur les notes), documents textuels (notes d'intentions, échanges d'e-mails avec certains interprètes), partition manuscrite (largement congruente avec la partition imprimée, mais non identique). Ces différentes traces avaient été classées au départ par Philippe Leroux en relation avec leur usage dans ses projets pédagogiques et ses projets de composition. En préparation d'un essai d'entretien dont la réussite a validé la réalisation du projet de recherche empirique, nous avons classé et daté ces documents avec le compositeur ; le classement et la datation se faisaient en vue de la remise en situation de composition de V. C'est sur ce classement postérieur à sa pratique (l'œuvre était achevée depuis dix mois) que se sont appuyées nos recherches sur l'activité de composition de V – amenant souvent à préciser, corriger, enrichir cette première mise en ordre.

La remise en situation ne pouvait porter sur chacune des séances de travail du compositeur (très nombreuses et n'ayant pas fait l'objet d'une consignation de sa part), ni sur une période trop éloignée dans le temps (les anté-débuts étant communs à l'œuvre étudiée et à d'autres œuvres passées, présentes et à venir). Nous avons donc déterminé une période à étudier : le temps de l'écriture de la partition (environ un an), des premières notes inscrites sur le manuscrit à la complétion de celui-ci lors de la répétition générale du concert de création. Ce choix est arbitraire dans la mesure où le fait de périodiser implique des bornes séparant un *avant* et un *après* indistincts par rapport à la chronologie beaucoup mieux explorée d'un *pendant*. Cependant, l'arbitraire peut être compensé par le choix, pour la définition de la période, d'une unité significative du point de vue du compositeur ; ce fut, en l'occurrence, le temps de la rédaction du manuscrit, objet qui surdétermine les autres, considérés comme des béquilles plus ou moins provisoires permettant la fixation de ce dernier.

En outre, il fallait limiter dans le temps les séances de travail réflexif sur l'activité de composition afin de ne pas faire de ces dernières une contrainte pesant sur son activité actuelle (d'enseignement, de travail avec les interprètes, et bien sûr de composition). En tenant compte des résultats obtenus lors du premier essai d'entretien, nous avons planifié dix séances de 3h sur six mois (moyenne de deux séances par mouvement de l'œuvre, qui en contient cinq).

La remise en situation de composition grâce aux traces (manuscrit inclus) vise à la fois à *dé-situer* le compositeur relativement à sa (ses) situation(s) présente(s) (voir proposition 5) et à le *resituer* dans sa situation passée de composition (voir proposition 4). Notons dans le cas considéré l'importance de la proposition 5, étant donné que le compositeur est constamment amené, dans son enseignement de la composition musicale, dans ses interviews pour la radio ou la presse écrite et dans ses activités de composition en cours à pratiquer des retours réflexifs situés sur ses activités de composition passées.

L'espace dans lequel se situe la remise en situation suppose une mise en scène considérée comme valable à la fois par le compositeur (qui ne souhaitait de toute façon pas

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

faire ce travail dans son propre atelier) et par les chercheurs. Sur une grande table sont disposées des photocopies de tous les documents utilisés et produits par le compositeur pendant la période étudiée, ainsi que son ordinateur. Cette mise en scène a des limites : elle ne remplace pas l'identité émotionnelle forte du lieu que le compositeur a choisi il y a des années pour y écrire sa musique ; elle ne remplace pas non plus les espaces occasionnels de travail telles que les chambres d'hôtels habitées lors de divers déplacements ; elle est située à proximité d'un lieu public (médiathèque de l'Ircam), ce qui peut impliquer parfois des interférences (sans compter d'autres interruptions accidentelles telle que la sonnerie d'un téléphone). Cependant, le caractère vraisemblable de la mise en scène permet un accord des participants quant à son utilité en vue de la remise en situation : tous les objets susceptibles d'être utilisés pour la composition de *V* y figurent et leur disposition spatiale est conforme à celle des documents d'origine dans l'atelier du musicien.

Chaque entretien de remise en situation de composition se déroule en trois étapes : préparation de la mise en scène et, en particulier, sélection et placement dans l'espace des traces relatives à la période d'activité de composition considérée ; faire le point au seuil de l'écriture (départ, document par document, entre ce qui était déjà écrit et impliqué par l'écrit, et ce qui n'avait pas encore été inscrit au cours du travail) ; reconstitution du fil de l'écriture, au moyen d'un support de remémoration principal (la partition) aidé par tous les autres supports (qui étaient, déjà pendant le projet puis le travail de composition, utilisés comme supports mémoriels). Chaque séance est filmée selon un angle de vue englobant le compositeur (de façon à voir ses gestes) et la plus grande partie de l'espace de travail (cf. **fig. 1a**) ; le cameraman, par ailleurs principal contributeur au projet technologique donc familier du matériau manipulé, zoome sur les points des détails en fonction de l'évolution des échanges (cf. **fig. 1b**).

Le principe du questionnement consiste à s'appuyer sur les traces pour aider le compositeur à retrouver son activité de composition dans ses détails, en l'incitant (par le constat de la redondance ou bien de la contradiction entre le propos exprimé par un effort de remémoration, et les traces effectives de son activité) à reconstituer le va-et-vient entre documents préparant l'écriture et inscriptions provisoires puis définitives sur la partition. La partition s'étant avérée le principal outil de remémoration de son activité pour le compositeur, il s'agissait aussi par la référence permanente aux notes, esquisses et brouillons, de faire contrepoids à une tendance récurrente à parler de la partition rétrospectivement dans le termes de l'analyse musicale ou de la pédagogie de la composition.

La qualité du questionnement et des données produites dépendait donc de plusieurs facteurs : quantité disponible de matériau complémentaire de la partition, familiarité des chercheurs avec ce matériau, capacité du compositeur à s'abstraire de son engagement actuel dans l'écriture d'une autre œuvre, fatigue des différents protagonistes, manques de la mise en scène (pas de silence, pas de livres de la bibliothèque du compositeur, etc.).

5. Un exemple de reconstruction du processus de composition : le passage autour d'« Infranchissable ! »

V dure environ 21 min (correspondant à 92 pages de partition manuscrite), et le deuxième mouvement (dont nous considérerons ici seulement un passage) dure 2 min (correspondant à 15 pages).

Le texte poétique qui intervient dans la composition de la partie vocale est aussi présent dans l'œuvre par l'intermédiaire de la calligraphie des lettres qui le composent, ainsi que par l'intermédiaire des suggestions sémantico-musicales portées par certains de ses mots, dans la composition de la partie instrumentale.

Une structure a été déterminée à l'avance par le compositeur pour ce deuxième mouvement : elle est reprise d'une analyse formelle par François-Bernard Mâche de la Danse sacrée du *Sacre du printemps* de Stravinsky (cf. la suite de « petites sections » A, A', B, B', C, D sur le « Brouillon du II 'structure danse sacrée' », **figure 2**). La durée prévisionnelle moyenne des « petites sections » (2'25'') a été déduite d'une division de la durée globale souhaitée du mouvement (prévue par le plan général de l'œuvre) par le nombre total de petites sections (additionné dans la marge droite du brouillon **fig. 2**).

Pour chaque sorte de « petites sections », une évolution globale est prévue sur un autre brouillon : les A évolueront de telle caractéristique à telle autre, les B passeront gradueront de tel à tel état, etc.

D'autres évolutions globalement déterminées sont prévues : en particulier l'utilisation de la calligraphie des lettres du poème comme modèle gestuel pour l'écriture mélodique (le compositeur utilisera les lettres du poème les unes après les autres), et l'exploitation d'une liste d'accords utilisés pour l'harmonie (représentés sur un graphe auquel se réfère le compositeur tout au long de la composition du mouvement). Enfin, des ponctuations (, ; .) traduites à la fois par un jeu scénique de la chanteuse (elle mime dans le vide l'écriture du signe de ponctuation) et par l'électronique, rajoutées pour séparer trois grandes sections et signaler la fin du mouvement.

En outre, l'idée de transposition électroacoustique (affectant simultanément la durée et les hauteurs – cf. **fig. 2**, en bas à droite) intervient fréquemment au cours de la composition, interférant avec les durées prévues des petites sections.

Conformément aux points précédents, le passage que nous allons étudier (essentiellement pp. 28-29 de la partition manuscrite) peut être caractérisé à la fois comme : à la fin de la troisième grande section ; un moment de l'évolution des types de petites sections ; un moment de la relation entre la composition, les accords et les lettres du poème ; un moment de la relation au texte du poème.

SEQ 1 :

Cela, c'est une espèce de climax de ce mouvement. Je pense que je devais avoir pas mal de marges au niveau des durées des sections. C'est quoi ça, c'est une A, un des derniers A, multiplié. « Multiplié » [lit une note marginale présente sur le manuscrit de la partition], ça veut dire qu'il est vraiment/ mais ce n'est pas une transposition cette fois, tous les autres ont des changements de durée dus au phénomènes de transposition mais pas celui-là.

Cela t'est venu au moment de le faire, cette idée de l'allonger ?

Non, j'avais ça en tête. C'est-à-dire que là, l'idée, c'est cette formule du 'e', là [mes. 155-158], qui se multiplie sur elle-même de telle façon qu'elle se met à constituer une espèce de mur. Et la voix crie à la fin : « Infranchissable ! ». Donc, là, c'est vraiment un figuralisme/

Mais, tu ne savais pas que tu en serais là du texte quand tu avais fait ce brouillon ?

Non, mais je savais que, quand j'arriverai à « infranchissable », j'allais faire quelque chose.

Donc, tu t'étais dit : il faut arriver à « infranchissable » pour ce A multiplié ? Comment tu as pu tomber juste ?

Non, je ne savais pas encore comment j'allais mettre ça en œuvre. Ce que je savais, c'est que j'allais essayer vraiment de rendre cette idée de quelque chose qui empêchait de passer, de franchir.

C'était ce A là ? A quel moment tu as écrit ça ?

Non, ça, je ne le savais peut-être pas. [reprend le Brouillon 'structure danse sacrale', voir **figure 2**] C'est tardif, je pense.

Le passage considéré est l'une des dernières sections de type A, il est donc pris dans une évolution déjà largement réalisée. Le non-respect (non pris en compte dans l'évolution) de la durée prévisionnelle de cette petite section est caractérisé dans la marge infrapaginale du manuscrit par la notation « A multiplié ».

Le traitement calligraphico-mélodique de la lettre 'e' (dans le poème, le 'e' final du mot abeille) témoigne d'un droit à la stylisation que le compositeur s'est accordé au long de l'écriture du mouvement.

Si les durées des petites sections sont définies, ce n'est pas de façon rigide. Le compositeur pense, à ce stade de sa remise en situation de composition, qu'il avait réalisé jusque-là des petites sections plus courtes que prévu et que, dans son économie générale des durées, il pouvait se permettre de composer des petites sections plus longues. Cette économie générale des durées était effectivement une caractéristique globale de sa situation de composition de ce mouvement. Mais, comme nous le verrons, elle n'intervenait pas localement.

La question sur la datation de la note marginale 'A multiplié' relance la remise en situation de composition.

SEQ 2 :

Là aussi il y a une chose en plus, c'est que dans l'évolution qui va du son tenu vers la vibration, vers le frottement, vers les accords avec harmoniser, petit à petit, il y a une densité des accords qui est de plus en plus grande, qui va vers le cluster et puis vers le bruit, pour finir. Donc ça va aussi dans ce sens-là, d'une telle multiplication de la densité que ça devient du bruit. Et d'ailleurs, juste après ça, il n'y a plus que des bruits.

C'est presque une autre section, là, après « infranchissable » ?

Après, à l'oreille, c'est une coda qui continue à garder les principes des lettres et des accords, et uniquement avec des modes de jeu bruités, des souffles.

D'autant plus qu'il y a un grand silence [après « infranchissable »]. Cela devrait être un D a priori.

Les D, il y en a combien ? Deux. Non, il n'y a pas de D là.

Oui, justement, tu as écrit : « B, silence ». Tu avais prévu de faire une coda comme ça ?

Non.

Tu aurais pu peut-être l'arrêter là ce mouvement, à « infranchissable » ?

Non, parce que je voulais finir, je voulais finir mes mots [= l'utilisation calligraphico-mélodique des lettres du poème] et en plus j'avais/

Finir tes mots, alors que c'est le dernier mot du poème ?

Oui, c'est le dernier mot du poème mais/ Mais ceci dit, là, c'est quoi, ces dernières lettres ? « feuillage ». En fait, je ne finis même pas/ Non, c'est un problème/

De toute façon, un mot comme ça, « infranchissable », on a besoin de temps pour l'entendre, tellement il est violent.

C'est pour continuer d'entendre « infranchissable » ? C'est comme ça que tu l'as pensé ?
Oui, continuer de l'entendre et en réaliser le sens.

Le compositeur constate grâce aux relances à partir des traces : (1) qu'il n'a pas respecté l'identité projetée des types de petites sections : alors que c'est un D qui est supposé correspondre au silence, ici c'est un B qui ici le remplace dans cette fonction ; (2) qu'il n'y a pas coïncidence entre l'énonciation du dernier mot du poème et la fin du mouvement ; (3) qu'il n'a pas utilisé toutes les lettres du poème comme matériau mélodique ; (4) qu'en fait, il a rajouté aux figuralismes⁶ des signes de ponctuation un nouveau figuralisme qui ouvre, sinon une grande section, comme les premiers, du moins une coda.

Il reprend cependant une caractéristique globale et non locale de l'activité de composition de ce mouvement : la relation à établir avec la totalité du poème.

SEQ 3 :

Cela aussi, c'était prévu que la voix se retire avant ?

Je ne sais pas. [feuillette les brouillons et esquisses] Je pense que non. Ce ne devait pas être prévu, mais en même temps, c'était dans les possibles, parce que je sais que la présence ou l'absence de voix est importante dans la pièce. Dans le troisième mouvement, je sais par exemple depuis très longtemps qu'elle va juste rentrer, puis s'absenter, puis revenir.

Je ne pense pas l'avoir prévu avant, ça. Mais, en même temps, c'est là, ça fait vraiment partie des possibles.

Dans le choix du poème, « infranchissable » de la fin avait dû te marquer ?

Oui, bien sûr ! J'avais prévu de faire quelque chose, mais je ne savais pas quoi. Je ne l'ai vu qu'au fur et à mesure. Par contre, à quel moment est-ce que vraiment j'ai décidé qu'il y aurait ça, certainement pas ici. Cela devait être peut-être quatre pages, cinq pages avant.

Le fait que ça s'arrête et qu'il y ait un silence ou le fait qu'il y ait ce ?/

Les deux. Mais, cela ne préexistait pas à la composition de ce mouvement-là. Ce n'était pas non plus tout à fait au dernier moment, c'est sûr. J'avais prévu autre chose à un moment. « Echappée vers l'aigu, fini par son long de voix souffle instrumental la totalité du poème » [commente le passage entouré central dans le Brouillon 'structure danse sacrée', voir **figure 2**], c'est-à-dire qu'à un moment, j'hésitais, je me disais : est-ce que je ne vais pas redire la totalité du poème ? D'ailleurs, c'est ce qu'il y a peut-être ? [feuillette le manuscrit de la partition] En fait, c'est ça, il y a la totalité du poème.

Le compositeur retrouve d'autres idées générales qui présidaient à l'ensemble de ce mouvement, qu'il n'a pas toutes inscrites dans ses esquisses et brouillons : un jeu sur la présence / absence de la voix en relation avec le premier mouvement qu'il vient de finir d'écrire ; faire quelque chose en relation avec le mot « infranchissable ». Il se rappelle aussi qu'il a abandonné au cours de l'écriture (un peu avant l'écriture du passage considéré) l'essentiel de ce qui figure dans le brouillon de structure du mouvement (**fig. 2**) : « échappée

⁶ Selon le terme employé pour caractériser un motif musical illustratif d'un affect, dans la musique baroque (par ex. formule mélodique allant de l'aigu au grave, correspondant à l'idée d'une chute dans le texte mis en musique).

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

vers l'aigu » (échappant à l' « infranchissable ») ; « finir sur un long son de voix » (sur le mot « lumière », déjà présent d'une autre façon dans le premier mouvement) ; « utilisation du souffle instrumental ». Il a seulement réalisé l'injonction d'employer « la totalité du poème ».

SEQ 4 :

*En fait, c'est la seule fois qu'elle le [= le poème] donne, puisqu'au début tu as modifié/
Ceci dit, il n'y a pas d'ordre chronologique vraiment du poème, mais/*

Tu le suis quand même globalement.

Voilà, c'est un ordre randomisé, si l'on peut dire. En fait, ce que je pense, c'est que je devais avoir plus envie de mettre l'accent sur le mot « lumière » que sur « infranchissable », au début [idem en soulignant le passage entouré], ce qui était logique vu l'accent que j'avais mis déjà dans le premier mouvement sur le/ parce que là, je vois ça : « échappée vers l'aigu finit par son long de voix lumière la totalité du poème, etc. », et puis, quand j'ai vu que j'avais construit ou que j'allais construire ce mur, c'était une évidence qu'il fallait le crier, ce mot « infranchissable ».

Alors que l'expression « la totalité du poème » prenait au départ le sens d'une échappée en relation avec le mot « lumière », elle a pris au moment de l'écriture de ce passage un tout autre sens, celui d'un matériau de construction d'un mur sonore en relation avec le mot « infranchissable ». Au départ, le compositeur entendait retrouver quelque chose du premier mouvement, à travers le mot « lumière » qui y était intervenu à un moment-clé. Mais au moment de l'écriture, il abandonne cette idée.

SEQ 5 :

Je savais qu'à la fin du second mouvement, j'aurais à tenir compte de ça, qu'il allait falloir préparer cette absence de la voix, qu'il y ait une logique pour ça, mais je ne savais pas laquelle. Bon, bien sûr, je savais que ça finissait par « infranchissable », mais je ne suis pas sûr que j'avais fait le lien, je ne pense pas.

A quel moment fais-tu ce lien-là ?

Je crois que je le fais quand je me rends compte quelques pages avant ce passage où il y a « infranchissable » que je ne vais pas faire ce que j'avais prévu, c'est-à-dire cette espèce d'échappée de la voix, mais que je vais rester dans un cadre plus horizontal en fait. Parce que l'idée de l'échappée, c'était vraiment de la faire sortir du cadre. Donc, je reste dans le cadre, mais simplement, je multiplie à l'excès/

Les présupposés du compositeur sur ce qu'allait être la fin du mouvement sont ainsi largement révisés lorsque se met en place le traitement prioritaire du mot « infranchissable » qui constitue finalement un climax non conclusif sur le dernier mot du poème.

Il rajoute aussi le jeu qu'il recherche dans l'ensemble de l'œuvre, entre le cadre, ses limites et la sortie hors des limites.

6. Quelques résultats empiriques sur l'activité créatrice, son environnement et sa relation avec cet environnement et leur généralisation : la notion de situation

Rappelons que, selon (Suchman, 1987) : « les actions sont influencées par de nombreux aspects inhérents à la situation dans laquelle elle sont mises en œuvre » ; « disposer d'un plan n'est que l'un de ces aspects, l'une des ressources possibles » ; « l'usage d'un plan demande de pouvoir construire d'abord un point de vue interprétatif correct sur ce plan » ; « l'action humaine dispose d'une flexibilité et d'une marge d'ambiguïté qui sont des caractéristiques radicales, des conditions de possibilités de toute stratégie interactionnelle ». En définitive, on peut résumer ces diverses thèses en une seule, celle de l'action (cognition) située, qui est loin d'être triviale : la cognition ne se situe pas dans la tête, mais dans un entre-deux, entre l'acteur et la situation. La reconstitution de l'activité de composition autour du mot « infranchissable » montre qu'on peut étendre ces thèses de l'action (cognition) située à cette activité. Si certains des notes, esquisses et brouillons constituent des plans, ces plans sont des ressources parmi d'autres de la situation ici et maintenant. Cette reconstitution permet aussi de préciser ce qu'est le point de vue interprétatif, sinon "correct" du moins effectif, du compositeur sur de tels plans : les prendre comme des supports de possibles – c'est-à-dire d'anticipations plus ou moins déterminées et déterminantes – à actualiser, relier entre eux et compléter (par d'autres supports de telles anticipations) à chaque pas de la composition, grâce à un savoir de composition qui va du plus individuel au plus partagé avec ses pairs.

Par exemple : faire quelque chose sur « infranchissable », préparer l'absence de la voix, saisir les occasions de figuralisme, constituent respectivement une anticipation d'action indéterminée sur une occasion déterminée (implicite dans le mot « infranchissable »), une anticipation d'action semi-déterminée sur une (des) occasion(s) indéterminées (appartenant à la conception de l'ensemble du mouvement) et une anticipation d'action semi-déterminée sur des occasions indéterminées (appartenant à la conception de l'ensemble de l'œuvre). Ils constituent des possibles ancrés dans la situation de composition par l'intermédiaire des notes, esquisses et brouillons et dont la coexistence ne relève pas nécessairement du principe de contradiction.

Il en est de même pour la relation entre les petites sections (ABCD etc.), les lettres (A/i/g/u/...), et les accords (un par lettre et par section) telle qu'elle est présentée dans les esquisses. Ces trois listes sont entièrement ordonnées, la première étant finie et définissant la taille du mouvement, la deuxième étant moins définie (sachant que les lettres sont prises l'une après l'autre sans référence à la nécessité d'une exhaustivité) et la troisième étant complètement définie (rotation autour d'un accord, dans un ordre fixé par un calcul). Ces trois listes sont 'parallèles', destinées à être tissées ensemble, mais seules la première et la troisième ont des évolutions programmées : l'évolution de la première n'est pas prévue itération par itération (par exemple, 11 étapes sont globalement prévues pour l'évolution de 26 petites sections de type B) ; l'évolution de la troisième est prévue itération par itération, sans être mise en relation point par point avec la précédente. Le devenir de la deuxième (vers la 'stylisation') n'est pas donné d'avance, mais dès le début de l'écriture, sa relation de dépendance vis-à-vis des deux autres s'établit. En outre, jamais un 'e' ou un 'a' n'est comparé au précédent : le compositeur repart à chaque fois du même « patch » (programme informatique musical) et d'un double déterminant (A, B, etc. + tel accord) différent, sans se référer à l'historique des lettres calligraphiées sur la même harmonie. Mais cette relation n'est pas figée, puisqu'elle est établie aussi en regard du texte (en l'occurrence le mot « infranchissable » à forte charge sémantico-émotionnelle) et d'autres éléments (ex. la préparation de la disparition de la voix pour le 3^e mouvement).

À partir de telles analyses, il est possible de dégager des différences de style d'activité de composition⁷ entre compositeurs. Mais, il n'est pas toujours possible de comparer des résultats empiriques d'études de l'activité de composition menées dans le cadre de programmes de recherche différents. Par exemple, selon (Mc Adams, 2004) : « La méthode qui consiste à travailler avec une conception formelle diagrammatique (exposant une structure de l'ensemble de l'œuvre en détail avant de commencer effectivement à déterminer ses détails instant par instant) est une caractéristique de la méthode compositionnelle de Reynolds⁸ » (p. 393). Ce n'est pas le cas dans l'activité de composition étudiée ici. On peut ainsi constater une différence de style d'activité de composition. Cependant, pour pouvoir comparer l'activité de composition de Reynolds avec cette dernière, il faudrait étudier le cours de composition de Reynolds avant que ne soit produite sa « structure de l'ensemble de l'œuvre en détail ».

Au total, on retrouve une caractéristique générale de l'activité humaine selon l'hypothèse de l'action (cognition) située partagée par le paradigme de l'enaction. Mais, alors que dans de nombreuses activités de travail étudiées en ergonomie et anthropologie cognitive, la situation dépend relativement peu de l'activité passée de l'acteur, elle est ici produite par lui et est même sa propriété (son atelier dans son jardin, son espace de travail, ses notes, esquisses et brouillons, sans oublier ce qui, de la partition, est déjà écrit à l'instant considéré). Rétroactivement, on s'aperçoit combien cette production par les acteurs de leur situation à un instant donné est rarement mesurée à sa juste valeur dans les études et recherches sur les activités de travail. Cette situation de composition n'est pas seulement privilégiée relativement à l'étude du caractère créateur de l'activité humaine souligné plus haut. Elle l'est aussi relativement à la précision de la caractéristique située de ces activités humaines, donc de la notion de 'situation' elle-même.

7. Quelques résultats méthodologiques : la contribution de l'acteur à la construction des données sur son activité en interaction avec le(s) chercheur(s)-interlocuteur(s)

L'observatoire que nous avons construit pour l'étude de cette activité artistique échappe à l'enfermement classique entre, d'un côté, la subjectivité du compositeur ou créateur (documentée par des entretiens, etc...), de l'autre, l'objectivité de l'œuvre – ou la subjectivité de l'amateur ou du critique, documentée par l'observation extérieure.

Précisons ici les deux intérêts plus généraux de cette étude.

Tout d'abord, la méthode de remise en situation sur la base des produits finaux et partiels de l'activité a un intérêt pour diverses situations de travail concernant lesquelles l'essentiel des données ne peut venir d'observations et d'entretiens sur la base de ces observations. Par exemple, dans différentes études à objectif d'ergonomie pratique portant sur les incidents significatifs dans les centrales nucléaires, des entretiens *a posteriori* ont été réalisés grâce à une remise en situation à partir des traces laissées par le déroulement de l'incident moyennant diverses conditions socio-politiques et éthiques préalables. Par exemple, dans une recherche sur l'organisation de leur travail par les cadres de l'industrie, une part importante des données recueillies a été constituée par des entretiens avec divers cadres confrontés à des traces recueillies sur leur activité (contenu des agendas, ordonnancement des bureaux) (Dieumegard & al ., 2004).

⁷ Cette notion de style d'activité s'inspire de la notion de style d'œuvre développée en esthétique, mais en la détournant afin de rendre compte de ce qu'on peut appeler, dans les termes du paradigme de l'enaction, l'individuation du couplage structurel entre un acteur et son environnement. C'est ainsi qu'on parle de 'style de conduite' en ergonomie cognitive de la conduite automobile.

⁸ Compositeur américain (né en 1934) dont une œuvre et son élaboration sont au centre de l'étude de Steve McAdams.

Ensuite, la méthode de remise en situation sur la base des produits finaux et partiels de l'activité a l'intérêt de pointer le rôle des acteurs dans la fabrication de la qualité des données. Le fait qu'on ne puisse s'appuyer dans l'étude de l'activité de composition sur des observations et enregistrements du comportement des acteurs rend seulement plus manifeste ce rôle actif des acteurs dans la construction des données sur leur activité. Évidemment, un tel rôle actif passe par un partage *a minima* par l'acteur des visées de l'étude et des techniques mises en œuvre pour l'aider à se remettre en situation.

Moyennant ce rôle actif des acteurs, la construction des données sur leur activité est cependant tant provoquée que contrôlée par les traces et le produit final, à condition de les animer. C'est là que les chercheurs-interlocuteurs interviennent de façon déterminante.

La recherche sur l'activité de composition permet de commencer à explorer cette méthode de remise en situation, ses avantages et ses limites. On a là un sens supplémentaire, méthodologique, de la notion de 'situation d'étude privilégiée'. Les séquences de dialogue référentiel autour d'« Infranchissable » présentées dans la section 5 montrent bien comment le compositeur est amené, grâce à ses traces et à leur animation par les questions des chercheurs-interlocuteurs, à se remettre en situation de façon de plus en plus précise. Si le contrôle par les traces est sans doute moins contraignant que celui qui serait exercé par des enregistrements du comportement de l'acteur, il est loin d'être négligeable. De plus, lorsque ces traces sont constituées par l'acteur lui-même, comme c'est le cas pour les brouillons et esquisses utilisés dans cette recherche, elles ont l'avantage sur les enregistrements du comportement de traduire directement le point de vue de l'acteur et non pas celui d'un observateur. Enfin, la remise en situation par les traces permet à l'acteur de reconstituer différents niveaux d'organisation temporelle de son activité : la perte de l'enracinement dans la situation instantanée qu'offre un enregistrement du comportement est compensée par un enracinement dans les horizons multiples de sa situation temporelle.

Comme tout observatoire, un tel dispositif a des limites du même genre que les autres méthodes d'entretien mises au point dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action'. Tout d'abord, le social et le collectif (par exemple, les commanditaires, les interprètes, l'assistant musical, le poète, etc...) ne sont présents qu'au travers de l'individu compositeur. Telles sont les limites des objets théoriques individuels-sociaux et de leurs observatoires. Ensuite, le recouvrement de l'activité par les données verbales est très variable, ce qui est aussi le cas des méthodes de verbalisation appuyées sur l'observation et l'enregistrement du comportement.

Conclusion

Nous concluons sur la relation qu'entretient cette recherche avec des questionnements plus larges en termes de disciplines et plus étroits en termes de pratiques musicales.

Même une fois l'analyse systématique réalisée, le degré de généralité – en matière de composition musicale, d'activité artistique et d'activité en général – des résultats empiriques obtenus restera largement inconnu. Sa détermination passera nécessairement par d'autres recherches avec d'autres compositeurs et concernant d'autres œuvres, avec d'autres créateurs artistiques, techniques et scientifiques, et avec d'autres acteurs dans d'autres situations avec toute leur variété.

On n'en aura pas non plus fini avec la compréhension de la genèse de *V*. D'abord parce que cette dernière aura été revisitée par le compositeur lui-même en vue de sa prochaine œuvre, inspirée des matériaux de *V*. Ensuite parce que cette recherche sur l'activité de composition de *V* par Philippe Leroux croise plusieurs questionnements disciplinaires

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

empiriques généralement distincts (génétique des œuvres, anthropologie cognitive, analyse musicale, histoire immédiate) ; notre étude ne couvre donc qu'un aspect des problèmes formulables dans chaque champ, ce qui nécessite à chaque fois l'explicitation de ses conséquences théoriques et empiriques sur ce champ, ainsi que la consolidation de la position élaborée et du concept d'aspect créateur de l'activité qu'elle contribue à définir.

Références

Caratini S. (2004) *Les non-dits de l'anthropologie*, Paris : PUF.

Dieumegard G., Saury J., Durand M. (2004) L'organisation de son propre travail : une étude du cours d'action des cadres de l'industrie, *Le Travail Humain*, 67, 1, 157-180.

Donin N. (2004) Towards Organised Listening : Some Aspects of the 'Signed Listening' Project, Ircam, *Organised Sound*, 9(1), 99-108.

[Version française parue en 2004 dans la revue en ligne *DEMeter* sous le titre : « Manières d'écouter des sons. Quelques aspects du projet Ecoutes signées (Ircam) » (<http://www.univ-lille3.fr/revues/demeter/manieres/donin.pdf>)]

Hervé J.-L. (1999) *L'image sonore : regard sur la création musicale*, Thèse de doctorat en Esthétique et sciences de l'art, Université de Lille III-Charles-de-Gaulle.

Lachaux, J.P. (2003). Neurophénoménologie et biofeedback, communication orale. In *Les années CREA et LENA – Colloque en hommage à Francisco Varela – De l'autopoièse à la neurophénoménologie*, 23-24 Juin, Paris.

Lachaux, J. P., & Le Van Quyen, M. (2004). The brain web : large-scale integration in the neural system, communication orale. In *De l'autopoièse à la neurophénoménologie – Conférence en hommage à Francisco Varela*, 18-20 Juin, Paris.

Léal B., Piot C., Bernadac M.-L. (2000) *Picasso – La monographie 1881-1973*, Paris : Éditions de La Martinière.

McAdams S. (2004) Problem-solving strategies in music composition : a case study, *Music Perception*, 21, 3, 391-429.

Marmaras N. (1984) *Identification des contraintes pragmatiques rencontrées lors de la conception assistée par ordinateur : une approche méthodologique*, Thèse de doctorat d'ingénieur en Ergonomie, C.N.A.M.-Université Paris XIII.

Mion P., Nattiez J. J., Thomas J. C. (1982) *L'envers d'une oeuvre – De natura sonorum de Bernard Parmegiani*, Paris : Buchet/Chastel.

Nuhn R., Eaglestone B., Ford N., Moore A., Brown G. (2002) A qualitative analysis of composers at work, *Proceedings of the International Computer Music Conference*, Gothenburg, International Computer Music Association, 597-599.

Sloboda J. A. (1988) *L'esprit musicien*, Liège-Bruxelles : Mardaga.

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

Suchman, L. (1987a). *Plans and situated actions: the problem of human/machine communication*. Cambridge: Cambridge University Press.

Szendy P. ed. (1993) Écritures musicales d'aujourd'hui, *Genesis*, 4, 7-10.

Theureau J. (2002) Dynamic, living, social and cultural complex systems : principles of design-oriented analysis, *Revue d'intelligence artificielle*, vol. 16, n° 4-5, pp. 485-516.

Theureau J. (2004) *Cours d'action : méthode élémentaire* (seconde édition remaniée et postfacée de "*Le cours d'action : analyse sémio-logique*" paru en 1992 aux Éditions Peter Lang, Berne), Toulouse : Octares.

Theureau J. (À paraître, 2005a) *Le cours d'action : méthode développée*, Toulouse : Octares.

Theureau J. (2003) Le programme de recherche « cours d'action » & l'étude de l'activité, des connaissances & de l'organisation en 10 points, 11-18 Sept., *Colloque "Connaissances, activité, organisation"*, Cerisy. (À paraître, 2005b) In Lorino P., Teulier R. eds., *Connaissances, activité, organisation*, Paris : La découverte.

Varela, F. J. (1989) *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris : Seuil.

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

Figure 1a° : plan large
Figure 1b° : plan de détail

{O55} THEUREAUJ. & DONIN N. (2006) Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action', in Barbier, J.M., Durand, M. (Eds.) *Les rapports sujets-activités-environnements*. Paris : PUF, 221-251.

Figure 2° : brouillon structure danse sacrale