

## **Appropriations 1, 2 & 3**

ou

### **Un exemple de pouvoir heuristique et de capacité de croissance d'un programme de recherche**

ou

### **Appropriation, Incorporation & In-culturation**

J. Theureau

(chercheur associé à l'Équipe 'Analyse des Pratiques Musicales', UMR CNRS Sciences et Techniques de la Musique et du Son, IRCAM, Paris, <theureau@ircam.fr>)

(Journée Ergo-IdF, 16/06/11, CNAM, Paris)

## **Introduction**

En 2001 (voir Theureau, 2002), j'ai proposé une première notion d'**appropriation**, inspirée par des travaux d'autres auteurs mais rendue cohérente avec les hypothèses de substance (ou ontologiques) du programme de recherche empirique 'cours d'action', et, dans la foulée, une première notion d'**appropriabilité**, censée constituer un critère ergonomique d'évaluation et de conception de situations de travail s'ajoutant au critère d'aide développé jusqu'alors dans le programme de recherche technologique 'cours d'action'.

Pour ce retour, 10 ans après, sur ce texte, j'hésite entre trois titres. Le premier annonce une petite histoire – et non pas la "grande" histoire qui est retracée dans la littérature internationale par les revues de questions portant sur les usages du mot 'Appropriation' et que je laisse à d'autres –, celle de cette introduction d'une première notion d'appropriation dans une démarche de conception ergonomique en termes de situation d'aide et de critères d'aide qui, de 1979 (voir Pinsky, 1979, reproduit dans Pinsky, 1992) à cette date, avait connu de nombreux succès pratiques sinon institutionnels ou médiatiques – et, en particulier avait donné lieu à toute une série de thèses de doctorat en ergonomie, dont une partie s'est traduite dans un ouvrage collectif, Theureau, Jeffroy & coll. (1994) –, puis de la mise à l'épreuve empirique et technologique de cette première notion d'appropriation, enfin de son éclatement en trois autres notions et de la précision de ses relations avec d'autres notions, grâce au cumul des résultats de cette mise à l'épreuve empirique et technologique et de considérations de cohérence théorique. Le second titre annonce plutôt une réflexion épistémologique dans laquelle la question de l'appropriation pourrait être remplacée par d'autres questions, par exemple celle de la pousse des tomates. Je rappelle que la méthodologie des programmes de recherche de I. Lakatos formule un idéal de processus de connaissance qui constitue une voie moyenne entre l'anarchisme épistémologique promu par P. Feyerabend et la science programmée, que ce soit par les actionnaires dans la techno-science ou par les mandarins dans les disciplines universitaires. Les notions essentielles de cette méthodologie des programmes de recherche sont celles de noyau théorique et heuristique, de ceinture de protection et de développement, de pouvoir heuristique (la capacité à découvrir des faits nouveaux, hypothétiques ou avérés, et de résister à la contestation) et de capacité de croissance (la capacité à enrichir son noyau théorique et épistémologique sans le détruire et à s'étendre à

d'autres domaines. Dans Theureau (2009, 2010a, 2010b), j'ai proposé de généraliser et spécifier ces notions, formulées au départ pour la recherche empirique et la recherche mathématique, à la recherche technologique, à la recherche philosophique, à la recherche sur les formes symboliques et à la recherche artistique. Ici, ce sont la recherche empirique, la recherche technologique, mais aussi la recherche philosophique, qui sont concernées. Enfin, le troisième titre annonce la conclusion de ce texte : la proposition de parler d'appropriation, incorporation et in-culturation, plutôt que d'appropriation 1, 2, 3.

Après avoir rappelé la plupart des hypothèses de substance du programme de recherche 'cours d'action' (§ 1), je partirai ici de cette première notion d'appropriation (§ 2), donnerai des exemples de recherches empiriques et technologiques menées durant ces dix dernières années dans lesquelles elle s'est avérée ou pourrait s'avérer pertinente, puis les confronterai à une recherche empirique sur l'activité d'un chef d'orchestre qui vient d'être terminée et enrichirai cette première notion en conséquence (§ 3). Je présenterai alors quelques exemples d'analyses issus de cette dernière recherche empirique qui illustrent cette nécessité d'enrichissement (§ 4). Enfin, je reviendrai au couple de notions d'appropriation / aliénation tel qu'il a été proposé dans l'histoire de la philosophie, d'un côté, par les Stoïciens qui l'ont inventé, de l'autre, par K. Marx et son ami F. Engels qui en ont fixé l'interprétation courante aujourd'hui, et préciserai ce qu'il me semble bon d'en conserver et d'en oublier (§ 5). Je conclurai sur les perspectives ainsi ouvertes.

## **1. L'enaction, la conscience préreflexive & les contraintes et effets de l'activité dans les corps, situations et cultures**

Pour qu'on comprenne mon propos, il me faut rappeler les hypothèses de substance (ou ontologiques, c'est-à-dire portant sur la nature des choses donnant lieu aux phénomènes étudiés) du programme de recherche empirique 'cours d'action' et leurs différences avec d'autres sortes d'hypothèses. Ce sont ces hypothèses de substance qui, avec les hypothèses de connaissance (ou épistémologiques) associées, fixent l'intérêt et les limites d'un programme de recherche empirique quelconque, du fait qu'elles ne peuvent être réfutées ou non par les données empiriques qu'elles permettent de recueillir. Rappelons donc que, si nous nous limitons comme ici à considérer un seul acteur et son environnement matériel et social, le programme de recherche empirique 'cours d'action' repose d'abord sur la conjonction de quatre **hypothèses de substance** (voir Theureau, 2006, chapitre 1). Les deux premières sont l'hypothèse de l'enaction, proposée par H. Maturana et F. Varela (voir Varela, 1989, 1980) et quelque peu enrichie afin de mieux prendre en compte la dimension temporelle complexe de l'activité humaine et le rôle de la technique et de la culture dans cette activité humaine, et l'hypothèse de la conscience préreflexive, issue, moyennant transformation et surtout conjonction avec l'hypothèse de l'enaction, de l'œuvre philosophique de J.-P. Sartre (voir Sartre, 1943).

Selon l'**hypothèse de l'enaction** ainsi enrichie, l'activité cognitive ou cognition au sens le plus large d'un acteur – c'est-à-dire l'ensemble de l'activité d'un acteur comme donnant lieu à la création et/ou la manifestation d'un savoir quel qu'il soit à chaque instant – consiste en une dynamique de son couplage structurel avec son environnement (ou espace ou domaine dans le vocabulaire de F. Varela), ou encore en une succession ou un flux (selon qu'on mette l'accent sur leur discontinuité ou sur leur continuité) d'interactions asymétriques entre cet acteur et cet environnement. Ces interactions sont asymétriques au sens où l'organisation interne de cet acteur à chaque instant sélectionne ce qui, dans l'environnement, est susceptible de le perturber et façonne la réponse qu'il peut apporter à cette perturbation, réponse qui transforme conjointement cette organisation interne (toujours) et cet environnement (dans le cas de la production d'un comportement). Et cette organisation interne à chaque instant, si elle hérite

ainsi de l'activité passée de l'acteur, est aussi anticipatrice, c'est-à-dire sélectionne avec une certaine avance ses perturbations et ses réponses possibles, ce qui confère à l'activité humaine une organisation temporelle complexe, synchronique et diachronique. Cette asymétrie des interactions entre cet acteur et cet environnement et ce caractère anticipateur de l'organisation interne de l'acteur à chaque instant ont une conséquence épistémologique redoutable : il est alors *a priori* impossible de connaître l'activité (je cesserai de la qualifier de "cognitive" afin d'alléger le propos) d'un acteur de l'extérieur, c'est-à-dire seulement à partir de données d'observation et enregistrement de son comportement. Sans l'hypothèse de la conscience préreflexive, nous serions condamnés à attendre que les neurosciences aient atteint un degré de développement suffisant pour décrire et expliquer les activités humaines quotidiennes et pas seulement, comme aujourd'hui, des activités de laboratoire infiniment simplifiées.

Selon l'**hypothèse de la conscience préreflexive**, (1) un acteur humain peut à chaque instant, moyennant la réunion de conditions favorables, montrer, mimer, simuler, raconter et commenter son activité — ses éléments comme son organisation temporelle complexe — à un observateur-interlocuteur, (2) cette possibilité de monstres, mimes, simulations, récits et commentaires constitue un effet de surface des interactions asymétriques entre cet acteur humain et son environnement et de leur organisation temporelle complexe, (3) cet effet de surface est constitutif, c'est-à-dire que sa transformation par une prise de conscience à un instant donné transforme l'activité qui suit cet instant. Lorsque cette possibilité est actualisée d'une façon ou d'une autre, on peut parler d'expression de la conscience préreflexive. Ce n'est pas le seul langage qui participe à cette expression de la conscience préreflexive, ou encore, c'est un langage à la fois situé et incarné, un langage de l'ensemble du corps en situation de l'acteur. Si l'on parle à ce propos de "l'activité comme montrable, mimable, simulable, racontable et commentable", c'est parce que raconter et commenter son activité en situation implique pour un acteur l'usage de désignations d'éléments de l'environnement (gestes déictiques), le mime de gestes accomplis ou à accomplir par lui-même, la simulation de gestes accomplis ou à accomplir par d'autres acteurs (deux sortes distinctes de gestes iconiques), ainsi que l'effectuation de gestes que Petitmengin (2006) a qualifiés de "métaphoriques". D'où, en tout cas, les formules équivalentes de "l'activité comme montrable, mimable, simulable, racontable et commentable" et de "l'activité comme donnant lieu à conscience préreflexive" qui définissent l'objet théorique 'cours d'expérience' et ses limites relativement à l'ensemble de l'activité d'un acteur.

Ce sont les données produites par cette expression de la conscience préreflexive qui permettent de connaître l'activité cognitive d'un acteur de l'intérieur, c'est-à-dire en respectant l'asymétrie des interactions avec l'environnement qui la constituent, pour autant qu'elle donne lieu à conscience préreflexive. Ou encore, l'hypothèse de la conscience préreflexive selon laquelle cette conscience préreflexive traduit le caractère asymétrique des interactions entre cet acteur humain et son environnement a pour conséquence que les données produites par l'expression de cette dernière donnent accès à la surface de ces interactions asymétriques et de leur organisation temporelle complexe, c'est-à-dire à la réduction de ces dernières à leur surface que constitue les objets théoriques 'cours d'expérience' et 'cours d'expérience relatif à une pratique. Évidemment, on peut s'en passer jusqu'à un certain point grâce à une familiarisation avec les pratiques, la culture et l'histoire personnelle des acteurs. C'est ce que réalisent en fait, mais de façon implicite, certaines des méthodes de l'ethnographie culturelle. Et ce sont ces dernières que mettent en œuvre les recherches en ethnométhodologie préalablement à l'enregistrement et à l'analyse détaillée des comportements qu'elles accompagnent du rejet de tout ajout de verbalisations provoquées de la part des acteurs.

Une troisième hypothèse de substance a été annexée plus récemment (voir Haué, 2003) à ces deux premières – justement, comme nous le verrons (§ 3), en relation avec l'analyse d'un

processus d'appropriation — mais était déjà implicite dans Jourdan (1990). C'est l'**hypothèse d'une relative autonomie de l'activité, donc aussi de la conscience préreflexive, développée dans le cadre d'une pratique donnée qui est réalisée en temps partagé avec d'autres pratiques**. Cette hypothèse justifie, par exemple, de s'intéresser à l'activité de composition d'une œuvre musicale particulière qui se déroule, concurremment à d'autres activités de composition musicale, mais aussi des activités d'enseignement de la composition musicale, de participation à des émissions de radio, etc., en ne considérant ces autres activités que pour autant qu'elles apparaissent, lors du recueil de données d'expression de la conscience préreflexive du compositeur durant l'activité de composition de cette œuvre musicale particulière, comme interférant avec cette dernière (voir Theureau et Donin, 2006). La définition de l'objet théorique 'cours d'expérience relatif à une pratique' que permet cette troisième hypothèse de substance n'ajoute donc aux formules qui définissent l'objet théorique 'cours d'expérience' que le postulat de cohérence entre les épisodes disjoints d'une même pratique à travers le temps.

Notons que l'expression de la conscience préreflexive ne pouvant dans la plupart des cas s'effectuer à tout instant de façon développée sans ruiner l'activité étudiée, les méthodes permettant cette expression reposent sur d'autres hypothèses, des **hypothèses de connaissance**, que je ne rappellerai pas ici (voir Theureau, 2006, chapitres 3 et 4). Elles portent sur les conditions sociopolitiques, techniques, éthiques et dialogiques à réaliser pour que les monstres, mimes, simulations, récits et commentaires des acteurs pour les chercheurs, d'une part, constituent une expression, effective tout en étant partielle, de leur conscience préreflexive durant cette activité étudiée et constituent ainsi des données empiriques sur cette activité dans les limites des objets théoriques 'cours d'expérience' et 'cours d'expérience relatif à une pratique', d'autre part, ne ruinent pas cette activité étudiée.

C'est en s'appuyant sur la connaissance de cette "activité comme donnant lieu à conscience préreflexive" — qui, répétons-le, a ce mérite insigne, d'après la seconde hypothèse de substance, de respecter le caractère asymétrique des interactions entre l'acteur et son environnement matériel et social —, qu'on peut sélectionner, moyennant de **nouvelles hypothèses de connaissance**, des données supplémentaires d'observation et enregistrement de son comportement pour connaître son activité de façon plus profonde, comme consistant en des interactions asymétriques entre cet acteur et cet environnement tout en ne donnant pas lieu à conscience préreflexive. C'est là se rapprocher plus ou moins de l'étude d'un autre objet théorique, celui que j'ai appelé, en m'appuyant sur F. Varela, le "cours d'in-formation", sachant que "se rapprocher" n'est pas "atteindre" — pour cela, il faudrait pouvoir aussi traiter des données neuro-physiologiques pertinentes, ce qui n'est possible aujourd'hui, comme je l'ai déjà écrit plus haut, que concernant des activités de laboratoire infiniment simplifiées.

Aux trois hypothèses de substance formulées jusque là, et aux hypothèses de connaissance correspondantes, s'ajoute encore une quatrième hypothèse de substance, largement ouverte, l'**hypothèse de contraintes et effets multiples de l'activité humaine dans les corps, situations et cultures**. Si les corps sont individuels, les situations sont en général en partie partagées entre plusieurs acteurs, de même que les cultures. Négativement, cette hypothèse conduit à ne pas enfermer la recherche de ces contraintes et effets dans une seule discipline, que ce soit la physiologie pour les corps, la psychologie et la sociologie pour les situations, l'anthropologie culturelle pour les cultures. Positivement, elle conduit à questionner l'ensemble de ces sortes de contraintes et effets et leurs agencements. S'ajoutent donc aussi des **hypothèses de connaissance** portant sur les conditions à réaliser pour que le recueil de données sur ces corps, situations et cultures en mouvement (dynamiques corporelles, situationnelles et culturelles) soit à la fois efficace, économique et compatible avec le recueil des données sur l'activité humaine. En joignant l'étude de ces contraintes et effets dans les corps, situations et cultures aux définitions des objets théoriques précédents, on obtient les

objets théoriques ‘cours d’action’ et ‘cours de vie relatif à une pratique’, voire le ‘cours d’information relatif à une pratique’.

Ces hypothèses de substance et de connaissance, du fait qu’elles fondent théoriquement les méthodes de construction de données ne peuvent être réfutées ou non par ces données. Les hypothèses qui peuvent être réfutées ou non par ces données sont des **hypothèses analytiques et synthétiques** que nous ne rappellerons pas ici. Elles portent, d’une part, sur **la conscience préreflexive et l’activité donnant lieu à conscience préreflexive**, d’autre part, sur **les contraintes et effets multiples de l’activité humaine donnant lieu à conscience préreflexive dans les corps, situations et cultures**. Les premières sont rassemblées dans le cadre théorique sémio-logique, qui constitue une phénoménologie empirique de l’activité humaine et dont la notion centrale est aujourd’hui celle de signe hexadique (qui a remplacé en 1997 celle de signe tétradique, voir Theureau, 2006, chapitres 5 et 6, et, pour une reprise enrichie de la première communication présentant la notion de signe hexadique, Theureau, 2010c). Les secondes s’inscrivent dans le développement d’une science empirique de la même activité humaine, une anthropologie cognitive. Elles ont été renvoyées, pour l’essentiel, aux activités humaines et familles d’activités humaines concrètes étudiées, mais aussi à l’inspiration possible par diverses recherches physiologiques, psychologiques, sociologiques et anthropologiques menées dans le cadre d’autres programmes de recherche, y compris – c’est ce que font en tout cas de façon raisonnablement aventureuse et avec plus ou moins de bonheur certain(e)s thésard(e)s dirigé(e)s par d’autres que moi – lorsque ces recherches sont en partie alternatives aux hypothèses de substance, aux hypothèses de connaissance et aux hypothèses analytiques et synthétiques du programme de recherche ‘cours d’action’.

Or, justement, comme nous allons le voir immédiatement, cette première notion d’appropriation proposée en 2001 (voir Theureau, 2002) ressortit à cette seconde sorte d’hypothèse analytique et synthétique portant sur les contraintes et effets multiples de l’activité humaine dans les corps, situations et cultures. De plus, le processus d’appropriation, d’une part, du fait de sa durée, passe par des épisodes disjoints d’une même pratique à travers le temps, donc ressortit au moins au "cours de vie relatif à une pratique", d’autre part, n’apparaît que très partiellement à conscience préreflexive, donc nécessite un dépassement de cet objet théorique vers le "cours d’information relatif à une pratique".

## 2. L’Appropriation 2 et l’Appropriation 1

Négativement, cette proposition d’une première notion d’appropriation et son intégration au noyau théorique du programme de recherche ‘cours d’action’ prennent acte de l’insuffisance de la seconde sorte d’hypothèses analytiques et synthétiques, en l’occurrence du cantonnement des hypothèses analytiques et synthétiques portant sur **les contraintes et effets multiples de l’activité humaine donnant lieu à conscience préreflexive dans les corps, situations et cultures** à une notion globale de situation et aux caractéristiques empiriques des situations concrètes étudiées.

Positivement, elles prennent en compte d’abord le fait que la relation entre un acteur et tout ou partie des objets, outils ou dispositifs appartenant à sa situation peut être fondamentalement différente de celle entre cet acteur et le reste de cette situation. Jusqu’alors, cette différence avait constitué un problème, mais un problème que je n’avais pas pu formuler dans le cadre des hypothèses de substance rappelées plus haut (§ 1). La conception ergonomique en termes d’aide ne connaissait que la situation d’aide comme globalité avec ses caractéristiques de détail spécifiques à chaque situation d’aide ou famille de situations d’aide. Elles prennent aussi en compte le fait que la "prise en main" d’un nouvel objet, outil ou dispositif constituait un processus à interroger. La notion d’aide ne concernait que la situation

installée. Se posait le problème de ce qu'on pourrait appeler faute de mieux l'"aide à la prise en main".

Des auteurs, qui s'inscrivaient dans le programme de recherche cognitiviste de l'homme comme système de traitement de l'information, comme J.-M. Hoc, R. Amalberti et bien d'autres, avaient considéré comme allant de soi de séparer les "systèmes de contrôle" (par exemple, de contrôle aérien ou de contrôle de réacteur nucléaire) des processus dynamiques contrôlés (le flux des avions dans le secteur concerné ou la réaction nucléaire et les divers flux d'eau et vapeur) ; P. Rabardel, plutôt dans la lignée de J. Piaget et de L.S. Vygotsky – mais aussi de A. Leontiev, qui a régné sur la psychologie soviétique de Staline à Brejnev en relation étroite avec les "organes" –, avait proposé de distinguer le "Sujet", l'"Objet" et l'"Outil" ou "Instrument" et d'étudier leurs interactions. Ces auteurs pointaient ainsi des phénomènes qui avaient été rencontrés par les recherches sur les cours d'action, tout particulièrement celles portant sur le contrôle de processus automatisé et sur le contrôle du trafic aérien, ferroviaire ou métropolitain, mais le faisaient en considérant respectivement les triades système cognitif / système de contrôle / processus et sujet / objet / instrument comme constituées et définies *a priori*. En ajoutant des flèches à double sens entre ces différentes entités *a priori*, ces auteurs se payaient même le luxe d'aborder sinon de traiter les processus de "prise en main" de ces objets, outils et dispositifs. L'hypothèse de l'enaction me privait de ce luxe. Selon cette hypothèse, en effet, d'éventuelles distinctions dans la situation de l'acteur qui seraient pertinentes pour son activité ne pourraient être *a priori* ; elles ne pourraient naître que du flux des interactions asymétriques entre l'acteur et son environnement global.

Enfin, cette première notion d'appropriation et son intégration au noyau théorique du programme de recherche 'cours d'action' s'inscrivent aussi dans le prolongement du renouvellement (en 1997) de la première sorte d'hypothèses analytiques et synthétiques et de notions correspondantes pointée plus haut (§ 1), c'est-à-dire les hypothèses et notions portant sur **la conscience préréflexive et l'activité donnant lieu à conscience préréflexive**. Ce renouvellement avait consisté à passer de la notion de signe tétradique à celle de signe hexadique, ce qui ouvrait sur une analyse plus développée de la construction de nouveaux savoirs au cours du déroulement de l'activité, y compris de savoirs ne donnant pas lieu à expression symbolique.

La notion d'appropriation proposée alors – que je qualifierai dès maintenant d'"appropriation 2", nous verrons pourquoi plus loin – s'inscrivait dans la poursuite de deux recherches bibliographiques, la première réalisée avec C. Lenay et O. Gapenne, qui partageaient l'hypothèse de l'enaction, sur "les manœuvres de stationnement et de changement de voie volontaire et les sorties de voie involontaires" (Theureau, Lenay & Gapenne, 2000), la seconde réalisée avec F. Saad, sur la "caractérisation de la diversité et de la variabilité des interactions conducteurs / véhicules / situations routières" (Saad & Theureau, 2002). Ces recherches bibliographiques auraient dû déboucher sur une recherche portant sur les styles de conduite automobile et la conception d'interfaces d'assistance à la conduite qui les prenne en compte, mais ne l'ont pas fait pour diverses raisons. Cette notion d'appropriation 2 bénéficiait de deux acquis. Le premier était constitué par les notions antérieures de "situation d'aide" et de "critères d'aide" (introduites par L. Pinsky en 1979<sup>1</sup>, voir Pinsky, 1992, développée et mise en œuvre de façon extensive dans Theureau, Jeffroy & coll., 1994). Le second était constitué par le dépassement par C. Lenay, sous l'inspiration de B. Stiegler (Stiegler, 1994, 1996, 2001)

---

<sup>1</sup> Le terme employé était celui de "système d'aide" tout en se référant à l'ensemble de la situation. Comme, quelques années plus tard, la notion de "système d'aide" qui s'est imposée dans la littérature a été celle de logiciens particuliers, nous avons dû employer le terme de "situation d'aide" qui, d'ailleurs était plus adéquat à notre propos. Remarquons aussi que, plus tard encore, ce sont les notions d'utilité et d'utilisabilité qui se sont imposées dans cette même littérature. Diverses recherches dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action' ont montré que la notion d'aide gagnait à se décliner en ces deux notions.

et de Varela (1980, 1989) et en relation avec des recherches expérimentales sur des dispositifs techniques d'expansion sensorielle, de l'idée d'intégration d'un objet, d'un outil ou d'un dispositif au corps propre de l'acteur initialement proposée par Merleau-Ponty (1945), en relation avec la seule perception et à l'écart de toute innovation technique. Rappelons que l'anthropologie philosophique de la technique de B. Stiegler fait le pari d'une historicité essentielle de l'homme, et en particulier, du caractère anthropologiquement constitutif de la technique, c'est-à-dire de la dépendance de la définition de l'homme à un moment donné relativement à un état de la technique, techniques symboliques incluses.

D'où les définitions suivantes :

- **Appropriation 2** = intégration, partielle ou totale, d'un objet, d'un outil ou d'un dispositif au corps propre de l'acteur, accompagnée (toujours) d'une individuation de son usage et (éventuellement) de transformations plus ou moins importantes de cet objet, de cet outil ou de ce dispositif lui-même.

- **Corps propre** = le système des actions "naturelles" (c'est-à-dire ne nécessitant, ni suspension de l'action en cours, ni élaboration de l'action nouvelle) possibles de l'acteur.

À travers son appropriation 2, l'objet, l'outil ou le dispositif devient transparent pour l'acteur. Par exemple : le conducteur fait corps avec sa voiture de telle sorte qu'il perçoit à travers elle les aspérités de la chaussée et y adapte immédiatement sa conduite ; l'instrumentiste fait corps avec son violon de telle sorte qu'il relie à travers lui la lecture de la partition et la perception du son produit et y adapte son geste ; le travailleur à la chaîne réalise sans y penser, après un certain temps d'exercice, la cadence exigée ; etc.

Cette appropriation est aussi une individualisation à travers laquelle : le conducteur développe un "style de conduite" particulier ; l'instrumentiste développe un "style de jeu" qui en marque l'originalité ; le travailleur à la chaîne développe un "style opératoire" différent de celui de l'opérateur sur un poste de travail identique ; etc.

Elle est aussi éventuellement associée à des aménagements personnels ou collectifs, en général minimes, opérés sur cet objet, cet outil ou ce dispositif. Par exemple : le conducteur règle de façon particulière son siège et ses rétroviseurs, voire inscrit des repères sur le pare-brise pour l'aider dans ses manœuvres de parking ; l'instrumentiste perfectionne des composants de son instrument de façon plus spécifique que ce que lui a fourni son luthier ou facteur ; l'opérateur d'une ligne d'assemblage ajoute à son poste de travail des marques et des aide-mémoires ; etc. Remarquons que le terme 'appropriation' dans la littérature internationale (voir la conférence de L. Bannon lors de cette même journée Ergo-IdF) porte essentiellement sur de telles transformations (considérées ici comme seulement éventuelles) en les mélangeant avec l'individuation des usages et modes opératoires (considérée ici comme toujours associée à l'appropriation).

Cette équivalence entre appropriation réalisée et style fait que l'étude des processus d'appropriation et celle des styles est complémentaire.

En fait, cette Appropriation 2 ne peut se développer que sur la base d'une Appropriation 1 :

- **Appropriation 1** = intégration d'éléments du monde au monde propre de l'acteur.

- **Monde propre** = l'ensemble des ancrages possibles de perturbations de l'acteur (dans le vocabulaire du cadre théorique sémio-logique, ces perturbations, lorsqu'elles donnent lieu à conscience préreflexive, sont appelées des "Representamen", à la fois intéressants pour l'acteur qui les perçoit et lui permettant de trancher entre des anticipations alternatives).

Un exemple de l'importance que peut revêtir le passage du monde tout court au monde propre d'un acteur, sans intervention d'un outil d'aucune sorte, est fourni par une recherche qui a consisté, à travers des entretiens inspirés en partie de la méthode de l'entretien d'explicitation développée par P. Vermersch, à faire prendre conscience à des malades épileptiques des phénomènes avant-coureurs de la crise épileptique et, ainsi, de leur permettre de prendre les mesures préventives adéquates (Petitmengin & Le Van Quyen, 2003).

Ces notions d'Appropriation 1 et de Monde propre découlent directement de l'hypothèse de l'enaction rappelée plus haut (§ 1). C'est pourquoi, dans Theureau (2002), je les avais négligées, ce qui a eu pour conséquence négative de ne pas problématiser les passages du monde propre au corps propre. En particulier, C. Barbier, dans sa recherche, sous ma direction et celle de T. Villame, sur la conduite automobile (Barbier, 2009), a proposé de distinguer deux sortes d'ancrages des Representamen du conducteur, qui correspondent respectivement à des ancrages appartenant seulement au monde propre du conducteur et à des ancrages appartenant à la fois à son monde propre et à son corps propre. Si je l'ai encouragée à mettre à l'épreuve cette distinction relativement à l'activité de conduite automobile, je ne l'ai pas aidée à l'intégrer à une théorie plus générale.

D'où aussi la notion d'**Appropriabilité 2**, qui visait à dépasser l'insuffisance de la notion d'aide relativement à la prise en compte dans l'ingénierie des situations des innovations techniques et de leur rôle anthropologiquement constitutif. Elle pourrait avantageusement être complétée par une notion d'**Appropriabilité 1**. Avec ces notions et les critères correspondants (critères d'appropriabilité ou "critères pour faciliter l'appropriation", selon la formule de Y. Haradji lors de cette même journée Ergo-IdF), on traduit toutes les conséquences du dépassement de la notion d'intégration au corps propre de Merleau-Ponty (1945) rappelé plus haut. En effet, cette dernière notion, empiriquement, donnait le primat à la perception et n'ouvrait pas sur la prise en compte de transformations de l'objet, de l'outil ou du dispositif effectuées par les acteurs, et, technologiquement, laissait hors jeu l'innovation technique. L'intérêt ergonomique de ces notions tient à l'hypothèse selon laquelle le processus d'appropriation est plus ou moins facilité, pour des acteurs donnés, d'une part, par les caractéristiques de l'objet, de l'outil ou du dispositif conçu, d'autre part, par les conditions dans lesquelles s'effectue ce processus d'appropriation.

Remarquons que cette appropriabilité est relative à l'objet, outil ou dispositif ou partie de cet objet, outil ou dispositif, MAIS AUSSI relative au reste de la Situation, au Corps et à la Culture. Il ne s'agit pas de perdre la quatrième hypothèse de substance, l'**hypothèse de contraintes et effets multiples de l'activité humaine dans les corps, situations et cultures**.

Remarquons aussi qu'on pourrait aussi bien qualifier les critères d'appropriabilité de critères pour favoriser l'appropriation, comme l'a fait Y. Haradji en introduction à cette journée Ergo-IdF. Remarquons enfin que la distinction entre appropriation et appropriabilité se rapporte à la distinction entre empirique et technologique, alors que, concernant l'aide, nous avons qualifié pareillement d'aide, la situation d'aide et l'aide comme constats empiriques synthétiques et la situation d'aide et les critères d'aide comme objet et critères de conception ergonomique. Ajoutons qu'à la différence de C. Lenay dont la notion d'appropriation 2 s'était inspirée : 1/ la phénoménologie de l'activité humaine qui est en jeu est une phénoménologie empirique (et pas seulement philosophique) grâce à l'hypothèse de la conscience préreflexive ; 2/ l'accent est mis moins sur l'action comme appartenant à la perception que sur la perception comme appartenant à l'action ; 3/ le programme de recherche 'cours d'action' est maximaliste, c'est-à-dire part de la complexité maximale des activités concrètes et cherche à la réduire afin de la comprendre, et non pas minimaliste, comme le programme de recherche de C. Lenay qui part du dispositif minimal pour qu'un sujet éprouve un ensemble de sensations ; 4/ la constitution d'un monde propre, si elle passe par le corps, ne dépend pas de l'intégration d'outils au corps propre, ce qui revient à contester l'équivalence sur laquelle insiste C. Lenay entre transparence de l'œil et transparence des lunettes lors de la vue et ouvre sur la possibilité d'appropriation partielle des objets, outils et dispositifs, à la différence autant de C. Lenay.



### **3. L'appropriation de la partition par le chef d'orchestre comme mise à l'épreuve des notions d'Appropriation 1 et 2**

Ces notions d'appropriation 1 et 2 et d'appropriabilité 1 et 2 sont elles pleinement satisfaisantes ? Pour répondre à cette question, je ne dispose aujourd'hui que de quelques recherches menées ensuite dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action' et auxquelles j'ai été associé, dont seule l'une d'entre elles (Haué, 2003) a thématiqué les questions de l'appropriation 2, de son processus de développement et de l'appropriabilité 2. Je leur ajouterai ici des recherches sur le travail à la chaîne qui, sans les thématiquer expressément, les posent, celles de Laville & Duraffourg (1972) et de Brunet (2011). Je ferai aussi référence à mon expérience personnelle du travail à la chaîne, et, enfin, à une recherche sportive, celle de Gal-Petifaux & al. (à paraître). Puis, je confronterai ces recherches à une recherche que j'ai effectuée en collaboration avec N. Donin et un chef d'orchestre, P.-A. Valade, sur l'activité de préparation d'un concert par ce chef d'orchestre, à laquelle je pourrais ajouter une autre recherche des mêmes auteurs sur l'interprétation musicale, qui a donné lieu à des présentations orales mais n'a pas été publiée, portant sur la préparation de la partie musicale d'une œuvre chorégraphique de la part d'une chanteuse, V. Philippin.

Haué (2003) a développé et mis en œuvre une ingénierie pour la conception d'Interfaces Hommes-Machines (IHM) en termes d'utilité et d'utilisabilité, spécifiée pour des systèmes multi-accès de contrôle d'énergie domestique grand public. Pour traiter des questions de l'appropriation 2 de tels systèmes, J.-B. Haué a dû formuler un nouvel objet théorique, celui que j'ai appelé plus haut "cours de vie relatif à une pratique", et recueillir les données correspondantes, sinon idéales : d'une part, des données sur des cours d'action de contrôle d'énergie domestique, d'autre part, des données sociologiques détournées de leur visée initiale vers l'étude des processus d'appropriation de dispositifs de contrôle d'énergie domestique par des particuliers. Les résultats généraux, empiriques et technologiques, obtenus par cette recherche sont essentiellement la démonstration de la possibilité et de l'intérêt d'articuler appropriation 2, empiriquement, et appropriabilité 2, technologiquement. L'essentiel des résultats technologiques a porté sur les moyens (outils et procédures) de réalisation des anticipations technico-organisationnelles qui avaient pu être formulées à partir des résultats de la recherche empirique. Leur faisabilité a été prouvée par la réalisation effective de la maquette d'un nouveau dispositif. L'élaboration de tests portant sur cette réalisation a pu être laissée de côté, ou plutôt renvoyée à la phase de développement après recherche et, en attendant, à la réalisation d'une recherche empirique semblable à celle qui avait été menée et portant sur l'activité de contrôle d'énergie domestique avec un prototype du nouveau dispositif.

Brunet (2011), dans une recherche faisant usage de méthodes plus ou moins inspirées du programme de recherche 'cours d'action' et de la 'clinique de l'activité' de Y. Clot, a montré la variabilité gestuelle d'opératrices travaillant sur une ligne d'assemblage. Rappelons que la recherche fondatrice pour l'ergonomie de langue française de Laville & Duraffourg (1972) sur une chaîne de montage de l'industrie électronique avait montré la même variabilité individuelle sur les postes de travail. Cette auteure parle de "style gestuel", qu'elle renvoie justement aux différentes "façons dont l'opérateur a incorporé les outils" (op. cit., p. 196). Par exemple, aux postes "poussoirs", "Louise qui, face aux vidéos de son activité, s'est demandée durant un temps, pourquoi elle avait tendance à tenir de nombreux poussoirs en levant son pouce et son index. Elle associe désormais ce « signe gestuel » au fait qu'elle a pris l'habitude initialement sur les poussoirs coulissants, de « sortir » ces doigts du manche, pour éviter de se pincer. Elle ne s'était pas rendue compte qu'elle levait autant les doigts, ni qu'elle utilisait désormais des outils non coulissants de la même manière. Elle estime que ses « grandes

mains » ne sont pas « faites » pour ces outils. Plus largement, c'est elle-même qu'elle ne sent pas faite pour le travail d'assemblage" (ibidem).

Selon la même auteure, à un premier niveau, "une fois admise l'existence d'une variabilité gestuelle, cela engendre de nouvelles questions : Y a-t-il des gestes meilleurs que d'autres ? Doit-on interdire certaines façons de faire ? Comment des améliorations des postes peuvent-elles être adaptées à tous ?", et, à un second niveau, "quelques opérateurs ont montré leur volonté de connaître et comprendre leurs façons de faire, y compris pour les faire évoluer" et "le plan de prévention [des troubles musculo-squelettiques] s'est appuyé sur ces amorces de transformation, en postulant de l'intérêt de les généraliser et systématiser" (op. cit., p. 225).

Après avoir listé les "tentatives gestuelles observées ou rapportées", elle conclut : "Ces transformations peuvent paraître minimales : elles n'étaient pas, pour la plupart, stabilisées à la fin de l'intervention et ne concernaient souvent qu'un moment restreint de l'activité de chaque personne. Toutefois, ces tentatives soulignent l'effort nécessaire au changement et le soutien du collectif [discussions entre opératrices ou par petits groupes] pour une persistance de cet effort" (op. cit., p. 235). Cet "effort nécessaire au changement" est justement à rapporter, d'après moi, à la difficulté d'effectuer un nouveau processus d'appropriation 2 et au temps que cela prend pour retrouver la cadence et l'aisance atteintes à la suite du précédent. Si l'on s'intéresse au processus d'appropriation 2 lui-même, ce que ne fait pas cette auteure, mon expérience personnelle du travail à la chaîne dans l'industrie automobile montre qu'il peut être difficile. Je pense aussi à un ouvrage sur l'analyse – inspirée par la notion de signe triadique de C.S. Peirce – de la pratique du violon qui, à longueur de pages, témoigne des souvenirs de jeunesse douloureux d'esclavage du violon de son auteure (Cummins, 2000).

Si j'ai cité longuement cette recherche sur le travail à la chaîne, c'est qu'elle me semble montrer de façon convaincante que l'appropriation 2 et l'individuation associée peuvent très bien se réaliser tout en se payant à long terme pour les opérateurs(trices) par des effets négatifs sur leur santé, en l'occurrence des troubles musculo-squelettiques. Il en est de même pour des violonistes, même si, étant moins contraints que les opérateurs(trices) d'une ligne d'assemblage, ils peuvent plus facilement s'arrêter lorsqu'ils ont mal. De façon générale, la notion d'appropriation 2 développe celle de couplage structurel asymétrique (voir § 1). Cette appropriation 2 peut être atteinte, même si l'activité réalisée est vécue par l'opérateur comme esclavage et vue par l'observateur comme aliénation (voir § 5) et même si elle est invalidante à long terme. Pas plus que les critères d'aide (voir aussi, à ce propos, Theureau, 2002, qui porte sur les critères de charge de travail avant de parler d'aide et d'appropriabilité 2), ceux d'appropriabilité 2 ne peuvent avoir le monopole dans la conception ergonomique des situations.

Ajoutons à ces recherches une recherche sportive récente, celle de Gal-Petitfaux & al. (à paraître) sur "l'intégration de données biomécaniques et d'expérience pour comprendre l'activité et concevoir un dispositif technologique". Ce dispositif technologique est un dispositif sub-aquatique de mesure des forces exercées par les nageurs en situation d'entraînement. Les résultats de cette recherche "mettent en évidence l'existence d'un processus d'appropriation de ce dispositif technologique, non attendu par le concepteur, qui se transforme au fil de la situation d'évaluation". Sans entrer dans le détail de ces résultats, disons seulement que ce processus conduit les nageurs à modifier leur nage habituelle, donc aussi leurs sensations habituelles de nage, c'est-à-dire sans ce dispositif, ce qui, à terme, pourrait avoir des effets négatifs sur cette nage habituelle. Ce qui est mis en avant par ces auteurs, "l'intégration de données biomécaniques et d'expérience pour comprendre l'activité et concevoir un dispositif technologique", est effectivement le plus important pour l'avenir des recherches sur les processus d'appropriation et l'appropriabilité, du fait que les processus d'appropriation échappent pour une grande part à la conscience pré-réflexive. Grâce à ces deux

sortes de données, ces auteurs montrent qu'il peut y avoir divergence, en ce qui concerne ces processus d'appropriation, entre les données biomécaniques et celles d'expérience. Comme dans la recherche de Barbier (2009) citée plus haut (§ 2), l'appropriation se réalise en un style qui ne peut être ramené aux acteurs seuls (les jeunes fous du volant ou les vieux conducteurs, pour reprendre des catégories de sens commun) mais au couplage entre les acteurs et les différentes sortes d'environnements. En effet, cette appropriation se marque et est ressentie différemment selon la vitesse de nage.

Considérons maintenant la recherche annoncée sur l'activité de préparation d'un concert par un chef d'orchestre, P.-A. Valade (voir Donin & Theureau, 2006a, Donin & Theureau, 2006b, Donin & Theureau, soumis). La première publication, dans une revue en ligne, permet de télécharger des photos et des films vidéo montrant la méthode de construction de données en action et illustrant ainsi la notion de conscience préréflexive présentée plus haut. Je présenterai plus bas deux transcriptions de la partie verbale de fragments de l'un de ces films vidéo auxquels le lecteur devra rajouter les gestes de direction d'orchestre sans orchestre associés.

En retrouvant la partition de l'œuvre qu'il a déjà dirigée quatre fois en concert, les annotations qu'il lui a ajoutées au fur et à mesure et le plan de scène, le chef d'orchestre se "retrouve à la maison", comme il le dit lui-même. C'est définir exactement une notion d'appropriation de l'objet partition comme résultat : une familiarité pour l'action (il mime immédiatement ses propres gestes de direction d'orchestre), une individuation et une transformation par l'ensemble des annotations ajoutées. On peut analyser le processus de préparation chez soi et de répétition jusqu'au concert du point de vue du chef d'orchestre comme une reprise, une spécification et un développement de cette appropriation acquise antérieurement, ce que nous avons fait. Est-ce exactement la même sorte d'appropriation que l'appropriation 2 dans le travail à la chaîne et la conduite automobile ? Je laisse de côté le cas du violoniste pour l'instant.

Si nous comparons l'activité de travail à la chaîne et celle de direction d'orchestre, quelques différences sautent aux yeux dont on peut discuter longuement de leur caractère qualitatif ou quantitatif. Mais, si l'on se contente de comparer l'appropriation de la partition par le chef d'orchestre à l'appropriation de son poste de travail par l'opérateur sur chaîne, l'affaire est claire. Une fois qu'on lui a décrit et montré la tâche à accomplir, le processus d'appropriation de son poste de travail par l'opérateur(trice) sur chaîne est essentiellement le produit de la répétition et aboutit essentiellement à un savoir corporel. S'il y a construction symbolique, c'est relativement au constat final d'une certaine aisance dans l'atteinte de la cadence et à la description du style final. Le chef d'orchestre, lui, joint à son processus d'appropriation 1 et d'appropriation 2 de la partition un processus d'adaptation de la partition (à travers son annotation) et d'élaboration d'un usage de celle-ci en relation avec son savoir personnel, dont la part symbolique est à la fois importante et présente tout au long de ce processus comme acquis passé et comme construction nouvelle. C'est ce que j'appellerai en un premier temps l'**Appropriation 3** (et son pendant technologique, **Appropriabilité 3**). Sa réalisation fait que le chef d'orchestre se sente chez lui lorsqu'il retrouve cette partition ("à la maison", toujours selon l'expression de P.-A. Valade). D'où les définitions :

- **Appropriation 3** = intégration, partielle ou totale, d'un objet, d'un outil ou d'un dispositif à la culture propre de l'acteur, accompagnée (toujours) d'une individuation de son usage et (éventuellement) de transformations plus ou moins importantes de cet objet, de cet outil ou de ce dispositif lui-même.

- **Culture propre** = le système des savoirs symboliques préalables de l'acteur.

Dans ces définitions, ce qui est en jeu, c'est la culture au sens restreint à sa part symbolique. La culture au sens large d'un acteur comprend aussi une part non symbolique, présente aussi bien dans l'appropriation 1 et dans l'appropriation 2 que dans l'appropriation 3. Cette part

symbolique est faite de toutes les sortes de formes symboliques et comprend donc, outre le langage et les formalismes, les gestes et icônes symboliques. Certaines de ces formes symboliques sont partagées avec d'autres acteurs (ou pourrait parler de "symbolique pour les autres"), d'autres sont propres à l'acteur (ou pourrait parler de "symbolique pour soi-même"), même si elles sont potentiellement partageables avec ces autres acteurs. Insistons plus généralement sur le fait que, si le monde propre d'un acteur est toujours en partie partagé par d'autres acteurs, c'est encore plus vrai de sa culture propre et encore plus vrai de la part symbolique de cette dernière. Il ne faudrait cependant pas penser la notion de "culture" comme portant seulement sur des savoirs partagés par une communauté. Si le programme de recherche 'cours d'action' ne sacrifie pas à l'individualisme ontologique et méthodologique, il ne sacrifie pas non plus au collectivisme ontologique et méthodologique comme le font la plupart des recherches en anthropologie culturelle. Pour exemplifier ce point à partir de cette étude de l'activité de préparation d'un concert par un chef d'orchestre, il suffit de remarquer que : (1) les annotations inscrites par ce dernier sur la partition sont de deux sortes, des conventions partagées avec d'autres chefs d'orchestre dirigeant des œuvres contemporaines et des conventions propres à ce chef particulier ; (2) les savoirs mis en œuvre (auto-phénoménologie, hétéro-phénoménologie, construction du sens technique et du sens métaphorique de la partition, connaissance personnelle du compositeur et de ses autres œuvres) par ce dernier dans sa préparation et dans les interactions avec les musiciens de l'orchestre sont, pour une part, issus de sa fréquentation personnelle du compositeur et de ses œuvres et de son expérience particulière d'instrumentiste et de chef d'orchestre, pour une autre part, issus de sa formation musicale largement partagée avec d'autres compositeurs et musiciens de sa génération. Nous y reviendrons plus loin (§ 4).

Remarquons qu'on peut parler de processus d'appropriation 3 collective de la partition par l'orchestre comme collectif – comme nous ne le faisons pas ici –, autant que de processus d'appropriation 3 individuelle de la partition par le chef d'orchestre – comme nous le faisons ici – et par chacun(e) des différent(e)s interprètes (dont notre fameux violoniste que j'ai oublié pour un temps). La recherche non publiée menée sur la préparation de la partie musicale d'une œuvre chorégraphique de la part d'une chanteuse, V. Philippin, citée plus haut, témoigne du même processus d'appropriation 3.

Nous avons montré dans les articles et chapitres d'ouvrages cités portant sur cette recherche que l'annotation passée, si elle contribue à sa structure d'anticipation à chaque instant (notion analytique et synthétique du cadre théorique sémio-logique) durant la préparation, les répétitions et le concert, traduit et permet de réactualiser, donc aussi de développer, un état de son appropriation (1, 2 et 3) de la partition. Nous y renverrons ici et, dans la section suivante, en extrairons différents exemples utiles pour notre propos.

#### **4. L'appropriation & la ré-appropriation de la partition par un chef d'orchestre à l'occasion de la préparation d'un concert**

L'étude dont je présente ici une partie des résultats a été réalisée en collaboration avec Pierre-André Valade (chef d'orchestre, directeur musical de l'ensemble Court-Circuit) à l'occasion de la préparation d'un concert par ce dernier<sup>2</sup>. L'étude, qui s'est concentrée sur l'une des trois œuvres au programme, *Quatre chants pour franchir le seuil* (1998) de Gérard Grisey, déjà dirigée quatre fois par ce chef d'orchestre, a porté sur les relations entre l'annotation de la partition par le chef d'orchestre et l'ensemble de l'activité de ce dernier depuis sa

---

<sup>2</sup> Tristan Murail, *Désintégrations* / Alberto Posadas, *Oscuro abismo de llanto y de ternura* / Gérard Grisey, *Quatre Chants pour franchir le seuil*, par Pierre-André Valade, Sylvia Nopper (soprano pour *Quatre chants...*) et l'Ensemble InterContemporain, Cité de la musique, Paris, samedi 15 octobre 2005.

réappropriation individuelle de la partition jusqu'à sa direction de la répétition générale du concert. Elle n'a donc pas porté sur l'ensemble du processus d'appropriation de la partition par ce chef d'orchestre, mais sur l'appropriation réalisée auparavant par lui de cette partition et sa poursuite, en passant par sa réappropriation, ainsi que sur la contribution du chef d'orchestre à ces mêmes appropriation et réappropriation par l'ensemble de l'orchestre et par chacun des musiciens. Je m'appuierai ici sur trois autres publications (Donin, Theureau, 2006, 2007, soumis) en n'en reprenant que ce qui concerne la préparation par le chef d'orchestre avant les répétitions.

### ***Le recueil des données***

Après un entretien préparatoire avec le chef d'orchestre (à son domicile, en août 2005 : Entretien 0) ayant permis de définir les choix préliminaires (à partir d'un parcours de plusieurs partitions qui venaient d'être jouées ou sont en chantier, et du planning pour les mois qui viennent), nous avons réalisé avec lui une série d'entretiens filmés en vidéo :

- le premier (Entretien 1) à son domicile (verbalisation provoquée simultanée pour les chercheurs lors de la redécouverte de la partition 3 semaines avant le concert en vue de la préparation des répétitions et du concert) ; c'est au cours de cette séance de travail que Pierre-André Valade relit (en en complétant les annotations lorsque nécessaire) son exemplaire de la partition des *Quatre Chants...* de Gérard Grisey ;

- le second (Entretien 2) et le troisième (Entretien 3) dans sa loge (verbalisation provoquée en entretien d'autoconfrontation sur la base d'observations et de relevé papier par les chercheurs d'une répétition partielle et d'une répétition tutti) ; certaines annotations ont été ajoutées ponctuellement au cours de ces autoconfrontations ;

- les deux derniers à l'Ircam (Entretien 4, Entretien 5, complémentaires : reprise de passages des enregistrements vidéo des entretiens précédents afin, d'une part d'améliorer les données empiriques sur les relations entre partition, annotation et apparition des événements pour le chef d'orchestre lors des répétitions, d'autre part, de soumettre au chef d'orchestre les premières analyses effectuées et de poursuivre avec lui ces analyses).

La situation de préparation a été le moins possible transformée par la présence des observateurs-interlocuteurs ; le domicile du chef d'orchestre est un espace à la fois familier et usuel pour sa préparation individuelle des répétitions et du concert. Quant aux autoconfrontations après répétition, elles ont été réalisées dans sa loge sur le lieu du concert – autre espace familier et usuel en ce qui concerne le montage du concert à proprement parler –, avec simulation de la situation de direction d'orchestre (avec plan de scène et partition, en suivant la chronologie des événements observés), moins d'une journée après la répétition partielle et immédiatement après la répétition *tutti* (v. Figure 1, scans présents dans les publications citées).

**Figure 1a:** La situation de verbalisation simultanée (Pierre-André Valade, face à la partition et au plan de scène, mime les gestes de direction d'orchestre qu'il prépare) au cours de l'entretien n° 1

**Figure 1b :** dans la loge

Je m'appuierai ici essentiellement sur l'entretien 1 complété par les entretiens 4 et 5.

### **La reprise de la partition par le chef**

Alors qu'on parle couramment du travail de l'instrumentiste ou de l'entraînement du sportif, il est un moment de travail méconnu du chef d'orchestre dont notre étude permet de souligner l'importance : sa reprise de la partition, page à page avec des vérifications en avant et en arrière, en une fois, à son bureau. C'est une partie intégrante essentielle de son travail de répétition avec les instrumentistes, mais qui le précède et s'effectue en privé.

#### *La partition, ses annotations et ses documents joints comme témoignages d'un état du processus d'appropriation de l'œuvre*

Lorsque Pierre-André Valade retrouve ainsi son exemplaire de la partition, son activité de construction du sens est associée à une remémoration des activités de construction du sens effectuées dans le passé. Elle réactive ainsi l'expérience passée du chef d'orchestre, c'est-à-dire les divers horizons temporels de la direction d'orchestre et les divers modes de fréquentation de l'œuvre, qui constituent un arrière-fond de connaissance de l'œuvre et de son auteur, donc du Référentiel à chaque instant (autre notion du cadre théorique sémio-logique) de ce chef d'orchestre, et constitue une nouvelle expérience. Elle fait usage des annotations passées et donne lieu à une nouvelle activité d'annotation, comme action de mémorisation, y compris du reste non annoté de la partition, mais aussi comme expansion ergonomique pour la direction d'orchestre de la partition.

Il faut ainsi prendre en considération l'existence d'un temps long de la direction d'orchestre et ce qu'il en reste au moment d'une nouvelle préparation de concert. Cette œuvre a déjà été dirigée quatre fois par Pierre-André Valade. On peut distinguer : un concert, plusieurs concerts de la même œuvre, plusieurs concerts d'œuvres du même compositeur ou de compositeurs proches, etc. jusqu'à l'ensemble de la carrière de direction d'orchestre et, plus largement encore, de musicien (en l'occurrence flûtiste). S'ajoutent l'existence de plusieurs modes de fréquentation de l'œuvre au delà des concerts et de leur préparation : l'écoute de concerts et d'enregistrements, la lecture des critiques musicales, la fréquentation des compositeurs (et de Gérard Grisey en particulier).

L'ensemble de la partition et du plan de scène réactive en fait à la fois ses situations de préparation (à son bureau) et de répétition et concert (au pupitre). Parmi les partitions disponibles dans son espace de travail, certaines sont significatives pour certains aspects de la direction d'orchestre. Par exemple lorsque nous parlons des différentes façons de décomposer et battre une mesure complexe, Pierre-André Valade se réfère aux *Quatre variations* pour vibraphone solo et ensemble (1999-2000) de Philippe Hurel (y compris ses annotations de la métrique), qui incarnent pour lui une certaine virtuosité et une grande variété dans ce domaine. Par ailleurs, il y a personnalisation ou non de la relation avec les compositeurs. En l'occurrence, Pierre-André Valade a bien connu Gérard Grisey, a interprété et dirigé ses œuvres à de nombreuses reprises, et est toujours en relation avec de nombreux proches, collègues et élèves du compositeur. Enfin, il y a personnalisation ou non de la relation avec les instrumentistes. En l'occurrence, il connaît personnellement la plupart des musiciens de l'EIC [Ensemble InterContemporain], du fait qu'il a dirigé régulièrement cet ensemble, et aussi, pour certains d'entre eux présents dans l'ensemble depuis les années 1980, parce qu'il a joué à leur côtés en tant que flûtiste.

Si l'on en vient à l'œuvre elle-même, *Quatre Chants pour franchir le seuil*, dans sa relation avec cet espace de travail, il est donc facile de comprendre que le chef n'a pas besoin de plonger intensivement dans son espace de travail ni de s'adonner à de nombreuses séances de préparation pour pouvoir en préparer l'exécution correctement. Il en irait différemment s'il s'agissait, par exemple, de diriger une œuvre d'un compositeur dont les techniques de notation et d'exécution, et plus généralement l'esthétique, seraient beaucoup moins familières

pour Pierre-André Valade (comme chef sinon comme auditeur). Ce dernier devrait alors effectuer un travail spécifique sur la partition, multiplier les échanges avec des instrumentistes, rencontrer personnellement le compositeur, etc.

Citons de façon extensive le début de l'entretien 1, qui montre combien P.-A. Valade est d'emblée à l'aise avec cette partition qu'il a accepté de ne reprendre, donc de ne commencer à se réapproprier que devant nous :

Cela [plan sur feuille A4 placé au-dessus de la partition – disposition qu'il conservera au long de la séance], c'est le plan de scène. Moi, j'aime bien regarder les plans de scène parce que je me retrouve à la maison, parce que j'ai donné l'œuvre plusieurs fois déjà et l'on voit vraiment les quatre groupes, c'est-à-dire le groupe ici juste devant moi et puis le groupe à gauche, le groupe central, le groupe à droite [les pointe avec la main sur le document]. Ce dont je ne me souviens pas en fait, c'est très rigolo mais je vais le découvrir avec vous, c'est la numérotation des groupes. Je ne m'en souviens plus. / *Ce plan-là, c'est celui de la partition ?* / Non, ça, c'est le plan de l'EIC légèrement remanié. C'est le plan de l'EIC qui est très utile, il faut dire, qui est très bien fait également. (feuillette → page des textes). Voilà. Donc, les textes/ Ce sont de très beaux textes. C'est vraiment merveilleux. Le premier d'après *Les Heures à la nuit* de Guez-Ricord. Ce sont des textes sur la mort, tout simplement. Le second, d'après les sarcophages égyptiens du Moyen-empire. Cela, c'est très particulier, le second, puisque c'est une énumération, comme un recensement en fait, des sarcophages. Alors, « les n°s 811 et 812 (presque entièrement disparus), n°s 814 Alors que tu reposes pour l'éternité », elle lit en fait ce qui est noté. Et puis, le trois, d'après Erinna, c'est très court : « Dans le monde d'en bas, l'écho en vain dérive et se tait chez les morts. La voix s'épand dans l'ombre. » Et, quand je lis « La voix s'épand dans l'ombre », je me souviens musicalement du passage et c'est très/ Elle dit : « La voix s'épand dans l'ombre La voix s'épand dans l'ombre La voix s'épand dans l'ombre » et ça se dilue comme ça, c'est très beau. Et il y a un Interlude ici, un *Faux interlude* ici. Grisey, il aime bien les interludes. C'est rigolo de noter ça, mais il a horreur des gens qui toussent entre les mouvements, il avait absolument horreur de ça. Déjà, dans *Vortex*, il avait imaginé entre les mouvements que les musiciens ne s'arrêtent pas et qu'il y ait des bruits en fait qui empêchent les gens de tousser. Et il donne sur les parties séparées des indications : « Les musiciens peuvent tourner leurs pages tranquillement ». Mais on reste complètement dans la musique puisqu'il y a du son, des choses qui se passent. C'est sa façon de faire taire les toux intempestives entre les mouvements. Et puis, l'épopée de Gilgamesh pour le quatrième. C'est très beau aussi : « Je regardai alentour. Le silence régnait (...) le monde... ». C'est fabuleux [tourne la page], c'est très beau.

Bon ! Les symboles, je ne m'en occupe pas trop parce que je les connais bien. Il faut souligner/ Je ne sais pas si c'est une volonté de Gérard ou de l'éditeur – que c'est traduit dans beaucoup de langues : en Italien, bien sûr, puisque l'éditeur est italien, en Français, puisque Gérard était français, en Anglais et puis en Allemand.

Voilà ! Ce n'est pas inutile de relire ça [page de sommaire + formation & nomenclature] puisqu'il y a un Prélude, puis la première partie, puis un Interlude, la seconde partie, un Interlude, la troisième partie, un Faux interlude et la quatrième partie. Il y a aussi un Prélude : j'avais oublié. [Feuillette, page du prélude] Eh oui, bien sûr.

On voit la différence entre le plan de scène ici et le plan de scène de la partition. C'est bien, il y a, on va dire, l'essentiel, mais il n'y a pas grand chose en réalité. Là, on voit très bien les groupes. Et voilà la réponse à ma question : un, deux, trois [les pointe sur le document]. Je savais/ Je me souvenais que ce n'était pas logique, mais je ne me souvenais pas de la logique. Un à gauche, côté jardin si l'on parle scéniquement, groupe n° deux côté cour, trois au centre et puis le groupe soliste ici.

Voilà ! Une petite faute [dans la partition] : le vibrapone ne descend pas au Do grave, il descend au Fa grave. Cela suffit pour jouer ça. Il n'y a pas besoin d'un vibrapone au Do. Des petites choses comme ça/ C'est une toute petite faute mais ça/ On pourrait croire que ce n'est rien du tout puisque si on descend au Do, on peut aller aussi au Fa, mais les vibraphones qui descendent au Do sont beaucoup moins nombreux et ça sonne moins bien en général, on a moins le choix dans la qualité. On peut avoir de très très beaux vibraphones qui descendent au Fa. Pour aller au Do, c'est plus/

Voilà ! Donc, le Prélude, c'est rien du tout, c'est des souffles tout simplement. Deuxième saxophone. Les saxophones sont [geste] à ma gauche, dans le groupe 1. Second saxophone, seconde clarinette, clarinette basse, et puis le tuba. En fait, les trois gestes du début – avec la grosse caisse au début, il ne faut pas oublier, dans le 3 – je donne simplement ici [geste] un signe pour la troisième percussion, [geste] second saxophone, [geste] seconde clarinette, et puis [geste] second tuba – je reviens au centre avec le second tuba – et j'ai pris soin de tourner la page avant en fait. Je donne donc [geste] grosse caisse, [geste] deuxième saxophone, [geste] deuxième clarinette, je tourne, [geste] deuxième tuba, et [geste] je donne le départ. En fait, ce départ, il est incroyable. La première fois que j'ai entendu cette pièce en concert, c'est à la création à Londres – j'y étais allé spécialement avec des amis, ce n'est pas longtemps après la mort de Gérard. Gérard est mort le 11 Novembre et ça a dû être créé en Janvier, je crois/ je crois me souvenir – et quand j'ai entendu le début de la pièce, j'étais complètement perdu, je dois dire, je/ C'est vrai que quand on a une habitude de la musique contemporaine, quand on entend une nouvelle pièce, on n'est pas nécessairement perdu, quand même, on relie ça à beaucoup de choses, on est dans un terrain où la mémoire est active quand même et où donc les liaisons se font. Là, j'avais l'impression d'être complètement dans un autre monde, c'était une musique que je n'avais jamais entendue. Tout d'un coup, je n'avais jamais entendu ça et ça devenait possible, palpable et ça n'était relié à rien, ce qui était pour moi une sensation/ une sensation/ J'envie les amateurs d'avoir cette sensation parce que le manque de références fait qu'ils peuvent recevoir la musique comme ça, ça descend d'un bloc comme ça et ça ne se relie à rien. Pour un musicien qui en fait sa profession ou pour un amateur averti, c'est peut-être pareil mais c'est une sensation qui n'est pas courante. C'était la mienne pour ce passage-là. Donc, chaque fois que je fais cette pièce, je soigne beaucoup le début. Il met « 4 p possible ». Les saxophones, encore, ça va très bien, la clarinette basse, il n'y a pas vraiment de problème ; l'immense problème, c'est le tuba ténor parce qu'en clé de Sol, il a un Do quart, ça commence avec un Do quart dans la portée et ça descend comme ça avec des descentes en quarts de tons, c'est un enfer au tuba, vraiment. J'ai eu la chance de tomber ici sur des tubistes qui ont pu jouer ça merveilleusement, mais je me souviens de l'un d'entre eux qui jouait une octave plus bas, alors j'arrête tout de suite et je lui dis : « non, c'est l'octave au dessus », et là il m'a regardé avec un regard totalement vide et il disait « Non, mais ce n'est pas possible ». Je lui ai dit : « Si, si, c'est possible ». Il m'a répondu : « Mais, vous ne vous rendez pas compte ». Mais, je lui ai dit : « Si, si, je m'en rends parfaitement compte, mais c'est vraiment l'octave au-dessus ». C'est terrible et puis c'est « *pianissimo possibile* » et puis finalement, il avait trouvé un système, il avait fabriqué une sourdine spéciale qui lui permettait de jouer ça et ça marchait/ ça fonctionnait très très bien.

Et là, je regarde les verticalités. Ce sont des/ C'est une sorte de descente, comme ça, aux enfers, un peu. C'est vraiment quelque chose qui part par vagues et les vagues descendent chaque fois et sont arrêtées par des points. On regarde : le saxophone joue trois

notes et la quatrième, elle est arrêtée par un pizz de violoncelle, deux notes, la troisième arrêtée, une note, la seconde arrêtée, puis six notes, la septième arrêtée. Ces arrêts, ils doivent être/ Cela, c'est une chose assez difficile à réaliser parce qu'il faut que les musiciens à l'intérieur des groupes s'écourent beaucoup. C'est un peu compliqué à réaliser. Cela vient petit à petit, mais au début, les pizz ne sont jamais où il faut, parce que c'est noté vraiment un petit peu/ Je pense qu'il y a là des fautes [?] quand même dans les parties de violoncelle, mais ce n'est pas commode à utiliser. Alors là, pour le saxophone 1, c'est le violoncelle qui ponctue chaque fois les arrêts, pour la clarinette basse, la première clarinette classe dans le groupe 2, c'est la contrebasse, et puis, pour le tuba ténor, c'est la harpe. Je vous dis ça comme si je le savais, mais je le lis en fait, je me le remémore. Et puis, voilà, c'est ça, il y a un premier cycle et puis, ici, une articulation qui se passe comme ça, des notes *sul ponticello* pour le violoncelle [pointe vc mes. 6], la grosse caisse ici, ça [suit de la main groupe 2 p. 3] ça continue, ça s'articule [geste particulier à 14'10''], et puis là, on recommence un cycle. Donc, en toute logique, voilà, ça s'articule ici, dans le second groupe là [mes. 11 groupe 2], et on/ Ah non, ça s'articule aussi dans le premier/ Attendez, ça se fait comment ça ? Non, ça s'articule déjà dans le troisième groupe ici [mes. 9 groupe 3] et il reprend [longe groupe 3 p. 4] et puis ça s'articule ici [mes. 12 groupe 1], dans le premier groupe, et puis il reprend. Cela fait des cycles comme ça et ça s'articule dans le deuxième groupe ici. Et puis, il reprend son cycle *legato*. Tout ça est très lié avec des points d'ancrage comme ça qui articulent, et ça donne une grande descente comme ça, jusqu'à l'entrée de la voix – enfin la voix s'ajoute, là. Elle est très marquée cette voix quand elle entre : « De qui se doit de mourir comme un ange », « De qui se doit de mourir », ça va jusque-là [feuillette rapidement en lisant les phrases correspondantes], « De qui se doit de mourir comme un ange », « De mourir comme un ange », « Comme il se doit de mourir », « Comme un ange », « Comme il se doit », « de mourir », « ange », « Je me dois de mourir », « Je me dois », « de mourir », « moi-même », « il se doit son mourir », « il se doit son mourir », « son ange est de mourir », « de qu'il se doit de mourir comme un ange, comme un ange, comme un ange », « comme il se doit de mourir comme un ange, je me dois de mourir moi-même », « il se doit de mourir son ange », « de mourir comme il s'est mort, comme il s'est mort, s'est, s'est, s'est mort, s'est, comme il s'est s'est s'est s'est s'est s'est s'est s'est mort s'est s'est il s'est mort il s'est s'est mort s'est comme il s'est s'est mort s'est s'est s'est comme il s'est mort s'est mort mort comme un ange comme un ange comme un ange comme un ange comme un ange comme un ange comme un ange » et c'est la fin. En fait, si l'on/ Je le *dis* comme ça [en simulant la voix de la chanteuse soliste] parce qu'au début, le texte est très étiré, les phrases sont vraiment très très longues et après, ça se resserre, le texte se structure, et puis ensuite, ça boucle comme ça sur des fragments de textes, et puis, ça se termine : « comme un ange – comme un ange ».

### Les annotations

Les annotations sur la partition présentent trois caractéristiques essentielles que nous illustrerons successivement à l'aide d'extraits des entretiens : elles sont homogènes à la partition ; elles juxtaposent annotations systématiques suivant un codage explicite et annotations non systématiques ; elles sont évolutives.

Les annotations sont homogènes à ce qui est annoté, c'est-à-dire la partition. Ce n'est pas le cas des annotations dans toute leur généralité, par exemple de l'annotation de relevés de paramètres physiologiques par un médecin. Le corrélat de cette caractéristique des annotations du chef d'orchestre est que, dans de nombreux cas, la partition peut suffire de son point de vue. Par exemple :

*Donc, là [début de la pièce, pp. 1-2], on se demandait s'il y avait des annotations sur votre partition.*

Eh bien non. Là, c'est une sorte de texture qui est très régulière, donc je ne note rien de particulier. C'est écrit groupe par groupe et les groupes sont bien identifiés : il n'y a rien à noter, vraiment. Je passe d'un groupe à l'autre pour capter chacun d'eux. (Entretien 5)

Ou encore :

*Dans certains cas, vous avez souligné les decrescendos (en bleu), mais beaucoup moins souvent que les crescendos (en rouge)?*

Oui. Généralement, je ne les note pas tous parce que ça surcharge et là, je note juste les crescendos parce que les decrescendos se font naturellement [jette un coup d'œil sur la page précédente, mes. 111 (p. 110)]. Evidemment, il faut surveiller surtout les longueurs, [pointe l'articulation, mes. 113-114 (p. 111), au groupe 1] il faut que les decrescendos se fassent ni trop vite ni trop lentement, et il faut que les tenues arrivent bien à leur terme. (Entretien 1)

La figure 2 présente, parmi diverses annotations, un exemple de *crescendos* coloriés.

**Figure 2** : La page 23 de la partition avant et après annotation (annotation triplée de la battue, surlignage en jaune de la ligne de la voix, soulignage des nuances et surlignage des crescendos, traits accentuant les verticalités)<sup>3</sup> : voir Donin et Theureau (2006), où un commentaire exhaustif de ces annotations est proposé.

Citons un autre fragment étendu de l'entretien 1 qui précise bien ces annotations, leur fonction pour le chef d'orchestre et leur partage ou non avec d'autres chefs d'orchestre :

Les entrées qui sont avec des flèches [prend l'exemple de l'entrée de la voix au chiffre 7], ce n'est pas la note du tout, c'est que je dois donner cette entrée tout simplement, je ne dois pas oublier de lui donner/ *C'est comme ici à ce moment-là ?* [en montrant un autre endroit de la partition] Oui, c'est comme ici. Je mets une flèche comme ça parce que si je suis là [montre des endroits dans la moitié inférieure de la page], si je suis concentré là/ il suffit que je sois ici et je vais oublier ça [signe à donner en haut de la page]. Alors, c'est pour ne pas me tromper tout simplement. Ce n'est pas poétique du tout, c'est pour être sûr de ne pas oublier.

<sup>3</sup> Un commentaire exhaustif de ces annotations est proposé dans (Donin et Theureau, 2006), à l'adresse <http://www.musimediane.com/numero2/Donin/flash/page%2023%20.html>



Voilà [autre exemple p.5] : première entrée, grosse caisse steel drums, c'est les changements en fait. Parce que quand les instrumentistes, les percussionnistes en particulier, changent d'instruments, une petite entrée après le changement d'instrument, ça sécurise beaucoup. Donc, je marque un petit peu celles qui me paraissent le plus/ Spécialement, voyez, le/ La grosse caisse ici, très bien, le marimba après/ Le marimba, ça veut dire qu'il joue la grosse caisse, puis prend ses baguettes – il n'a pas beaucoup de temps en plus – et le temps de prendre les baguettes – il faut déjà les regarder ces baguettes, pendant qu'on regarde les baguettes, on ne regarde pas le chef/ Donc, il prend ses baguettes, il se positionne en regardant le marimba et puis, il est prêt à jouer, donc si je le lui donne, c'est bien mieux. Quand même, je garde un œil sur lui, mais je donne ça à la chanteuse. Si je regarde ça simplement, c'est sûr que je vais l'oublier, je vais me concentrer là-dessus, je vais oublier de lui donner ça.

Voilà ! Donc, il y a des petites entrées marquées, toujours ces descentes, ces descentes et puis ces ponctuations comme ça, très fines mais présentes. Cela reste toujours très très *piano*, sauf la voix. Tout est *pianississimo* et la voix est *forte*, la voix est tranchante comme ça. Au niveau des battues, c'est toujours à la noire, donc pour moi l'unité c'est la noire. L'unité est toujours bleue chez moi. Rouge, c'est la demi-unité donc c'est la croche, et puis, lorsque le chiffre est entouré, c'est la blanche. Ce sont des codes/ Je les ai empruntés/ Boulez utilise volontiers ça, ses codes sont un tout petit peu différents des miens, j'ai vu en lisant ses partitions, je ne me souviens pas exactement ce que c'est maintenant mais le bleu, c'est l'unité de base pour lui aussi.

Deux tendances principales peuvent être distinguées au sein de ces annotations. Certaines, comme, par exemple, les indications de battue (voir Annexe 1 dans Donin-Theureau 2007), utilisent un code en partie explicitement partagé avec d'autres chefs d'orchestre (Pierre-André Valade se réfère aux annotations de Pierre Boulez (\*1925), voire à Roger Désormière (1898-1963)), et sont systématiques (en ce sens qu'un lecteur de la partition muni du code et des règles d'annotation, pourrait produire exactement la même annotation de la partition que Pierre-André Valade). D'autres, comme par exemple les signes (flèches et semi-entourés) pour indiquer des départs aux divers interprètes, utilisent un code adaptatif personnel et ne sont pas systématiques. Nous parlons de tendances car il existe des annotations intermédiaires et des ajouts non systématiques aux annotations systématiques. Par exemple, le surlignage en jaune de la ligne de la chanteuse soliste obéit à un code personnel mais est systématique. Ou encore, s'ajoutent non systématiquement des redoublements des annotations de battue (« Cela permet une facilité dans la lecture de la partition. Par exemple, à la page 23 citée plus haut, la battue est annotée trois fois et ça m'a étonné. Je ne me souvenais pas en avoir mis autant », Entretien 1). Enfin ces annotations évoluent dans le temps. Tout d'abord, une annotation peut être liée à une interprétation de la partition qui est datée et a été soumise à révision depuis son inscription. Par exemple :

Ici, le violon [lit son annotation au-dessus de la mes. 146 (p. 119)] : « ne pas corriger – symétrie faussée ». Oui, j'avais corrigé parce que (...) c'est un duo entre le violon et le violoncelle ici et tout est à l'unisson sauf là, non pas à l'unisson mais en double octave, pardon. Sii doo. Et là, c'est ré bas : il y a 3/4 de ton entre les deux. (...) Au départ, j'avais dit : non, c'est un erreur ! Et en fait pas du tout. J'ai parlé de ça avec [le compositeur] Jean-Luc Hervé qui a étudié beaucoup avec Gérard et analysé sa musique, et il m'a dit : « non, je ne crois vraiment pas que ce soit un hasard », [donc] c'est vraiment une tension et, au contraire, il faut essayer de la porter, je pense. (Entretien 1)

Mais c'est aussi la densité d'annotation et/ou une partie du système personnel d'annotation du chef d'orchestre qui peut évoluer. Ainsi :

Le processus d'annotation est un processus assez naturel, avec ses défauts : cette chose-là, je vais la noter parce qu'il se trouve que je suis en train d'y réfléchir et que je note aussi le decrescendo, alors que je ne vais pas le donner in fine. Cela dépend. Quand je reprends des partitions que j'ai annotées il y a longtemps/ J'annotais beaucoup plus encore avant et j'annote encore pas mal, mais quand même un peu moins maintenant. Je suis plus tranquille relativement à la situation de répétition. J'ai moins peur. Du coup, cela me permet de moins annoter. (Entretien 4)

Avant, j'utilisais le rouge pour la droite et le bleu pour la gauche. Maintenant, j'utilise plus volontiers l'inverse. Le bleu étant la battue « normale », toujours à main droite, donc j'ai tendance à mettre le rouge à la main gauche. Quand il y a un doute, je précise « MG » [main gauche], « MD » [main droite]. (Entretien 5)

La nécessité pour pouvoir les interpréter de posséder une certaine connaissance de leur évolution renforce le caractère personnel de ces annotations.

En outre, certaines annotations et documents joints à la partition matérialisent des corrections d'erreurs dans la partition et des signalements de spécificités instrumentales. Voici un exemple de signalement de spécificité instrumentale :

Les gongs sont super-impressionnants dans cette pièce. Ils sont vraiment énormes, ils sont au centre, tout autour de la percussion 3. Ce sont des gongs qui descendent vraiment graves, Si bémol La, c'est des graves. [Annote perc3 mes. 47 :] Là, un petit rappel pour moi que ce sont les gongs [pointe annotation « gg », pour « Gong », dans la marge]. (Entretien 1)

Certaines de ces corrections d'erreurs dans la partition et spécificités instrumentales ont fait l'objet de documents ajoutés à la partition, "de façon pas du tout systématique". Donnons-en un exemple :

"Par exemple j'ai une liste de musiciens qui date des concerts que j'avais donnés avec Contrechamps à Genève et à Bâle, je ne sais plus en quelle année maintenant, il y a 3-4 ans, et puis j'ai un planning ici qui concerne la production qu'on avait faite à Varsovie avec Court-Circuit en 2003 (...). Et puis là, j'ai la partie de harpe, qui est la partie révisée par Frédérique Cambreling, la harpiste de l'Ensemble Inter Contemporain (...), et j'ai eu, par Christophe Saunière avec qui j'avais joué, ses options. (...) Je le garde parce que si un jour je devais jouer cette pièce avec une harpiste qui n'a pas tellement l'habitude, je pourrais communiquer cela avant et dire que simplement, à titre d'exemple, voilà la solution qui a été proposée par Frédérique Cambreling" (Entretien 1).

Les annotations sont inscrites par Pierre-André Valade pendant la préparation des répétitions et du concert et jamais durant les répétitions. Cette inscription d'annotation de la part de Pierre-André Valade se développe selon deux perspectives. D'une part, elle constitue une action de mémorisation, y compris de ce qui est non annoté dans la partition, fondée sur son expérience vécue de mémorisation et de rappel. D'autre part, elle constitue une expansion ergonomique de la partition pour la direction d'orchestre (c'est-à-dire son adaptation aux besoins de l'activité de direction d'orchestre, en répétition et en concert), fondée sur son expérience, d'une part son expérience vécue de perception, de rappel et de (re)distribution d'attention, d'autre part son expérience vécue et observationnelle de l'exécution instrumentale. Ces annotations constituent ainsi la trace laissée par les processus d'appropriation-individuation de la partition par ce chef d'orchestre.

### ***L'anticipation de difficultés lors des répétitions et du concert (en relation avec la préparation et l'annotation)***

Considérons plus spécialement la partie passive de la structure d'anticipation, c'est-à-dire celle qui concerne l'anticipation des événements (à la différence de sa partie active qui concerne l'anticipation de ses actions de direction d'orchestre). En généralisant une formule employée par Pierre-André Valade à propos de sa façon d'annoter certains crescendos dans la partition – "Je les colore un peu pour que l'œil soit attiré et que l'oreille attende" (Entretien 5)<sup>4</sup> –, on peut dire que le cumul de la partition et de l'annotation rend possible, pour lui, la construction d'une structure d'anticipation adéquate à chaque instant de la répétition ou du concert (que ce soit en s'appuyant sur la partition ou en écoutant les instrumentistes). C'est sur la base de cette structure d'anticipation qu'apparaissent pour lui des événements qui sollicitent de sa part des décisions d'intervention auprès des instrumentistes, d'arrêt de la répétition en cours, de reprise et de transformation de son plan de répétition, etc.

Ainsi Pierre-André Valade commente-t-il relativement à la répétition *tutti*, lors d'un entretien postérieur au concert, tel passage difficile en s'appuyant tacitement sur une annotation d'appoint qui contribue à l'anticipation de cette difficulté en répétition :

Il n'est pas commode, ce synchronisme [mes. 96, p. 23 de la partition, entre voix et percussion 1], parce qu'en général, la plupart du temps, les petites notes sont avant la note réelle. Et là, elles sont après, donc il faut vraiment que les impacts de départ soient tout à fait ensemble et que ces impacts soient les notes les plus accentuées. Ensuite, ça diminue. Donc, c'est un impact, puis des petites notes qui sont au nombre de deux pour la voix, chaque fois, et de quatre pour la percussion. / (...) ***Vous avez créé une annotation pour ça ?*** / J'ai simplement verticalisé les impacts pour que l'œil, tout de suite, soit attiré, pour que je n'oublie pas de bien entendre ces figures. (Entretien 5)

Concernant certains passages qui ne se laisseraient pas utilement compléter par des annotations, la relecture/révision de la partition fournit au chef l'occasion de vérifier la qualité de sa lecture du texte, donc sa capacité future (pendant les répétitions) à s'appuyer sur la seule partition en l'absence d'annotations spécifiques. Par exemple, abordant un passage de percussion (commençant p. 100, percussion 3) qui exploite différentes divisions rythmiques

---

<sup>4</sup> La figure 2 contient un exemple du type d'annotation des soufflets de crescendo auquel cette phrase fait référence.

de la blanche (monnayée par 9, par 11, par 13), le chef va battre et solfier ces notes répétées pour chaque partie de percussion jusqu'à ce qu'il soit « sûr que les vitesses sont parfaitement dominées » (Entretien 3).

Commentant les premières pages de la partition au cours de l'entretien postérieur à la répétition *tutti*, Pierre-André Valade en produit une lecture informée par certaines annotations de coïncidences temporelles (les « verticalités ») ; il mêle donc vocabulaire (technique et métaphorique) de description de la musique et compte rendu d'une difficulté d'exécution presque inévitable :

Et là, je regarde les verticalités. Ce sont des/ C'est une sorte de descente, comme ça, aux enfers, un peu. C'est vraiment quelque chose qui part par vagues, et les vagues descendent chaque fois et sont arrêtées par des points. On regarde : le saxophone joue trois notes, et la quatrième est stoppée par un *pizz* de violoncelle ; puis à nouveau deux notes, la troisième arrêtée ; puis encore une note, la seconde arrêtée ; puis six notes, la septième arrêtée. Ces arrêts, ils doivent être nets. Cela, c'est une chose assez difficile à réaliser parce qu'il faut que les musiciens à l'intérieur des groupes s'écoutent beaucoup. (...) Cela vient petit à petit, mais au début des répétitions, les *pizz* ne sont jamais où il faut, parce que c'est noté vraiment un petit peu/ Je pense qu'il y a là des défauts de notation, quand-même, dans la partie de violoncelle (...). Alors là, pour le saxophone 1, c'est le violoncelle qui ponctue chaque fois les arrêts ; pour la clarinette basse dans le groupe 2, c'est la contrebasse qui ponctue ; et puis, pour le tuba ténor du groupe 3, c'est la harpe qui joue ce rôle. Je vous dis ça comme si je le savais, mais je le lis en réalité, je me le remémore. (Entretien 3)

La lecture de la partition en dehors des répétitions, en tant qu'elle constitue une réactualisation de saisies antérieures de la partition par la lecture et/ou le commentaire, sous-tend à la fois la façon dont la partition est le support de l'attention du chef pendant les répétitions, et la façon dont ce dernier intervient dans l'exécution instrumentale. Dans certains cas, la lecture est à la fois confirmation d'une façon de lire et préparation d'une façon de faire lire/faire jouer, qui passera par la dissolution préalable des obstacles locaux d'interprétation qui auront été repérés et formulés lors de la préparation.

### ***L'anticipation d'actions situées de direction d'orchestre (en relation avec la préparation et l'annotation)***

Il nous faut considérer aussi la partie active de la structure d'anticipation, la contribution apportée par la préparation et l'annotation à l'action située du chef d'orchestre. L'action du chef d'orchestre apparaît en effet comme située, non pas au sens trivial où elle ne se déroulerait pas en laboratoire, mais au sens où les instructions données par la partition et les annotations qu'il y a lui-même inscrites sont modulées lors des répétitions et du concert, de deux façons : leur ampleur reste à déterminer ; et leur occurrence même dépend de la situation ici et maintenant. Pour développer ces points, nous procéderons à nouveau par sélection d'exemples significatifs.

### ***Force et ampleur des gestes de direction d'orchestre et annotation (ou implicite) de la partition et du plan de scène***

La relation entre ce cumul de la partition et des annotations et les gestes de direction d'orchestre n'est pas directe. On le voit, par exemple, à propos de la couleur des annotations de départs. Si Pierre-André Valade tend à indiquer par une différence de couleur d'annotation la différence de force entre les gestes d'indication de départ correspondants, c'est essentiellement à partir de sa perception du contexte qu'il détermine la force de tel geste :

*Pour les annotations de départs que vous inscrivez, la différence entre noir et rouge a une signification précise ? Il n'y a pas une différence d'urgence ?*

Non, c'est un peu comme ça vient. Il n'y a pas d'urgence particulière, non, non. Je prends ce qui me tombe sous la main. C'est souvent rouge. Si je les note en bleu, ça veut souvent dire qu'ils sont discrets, plutôt ; quelquefois je les note en noir tout simplement, mais si je veux spécialement que ce soit discret, insister sur l'aspect discret, alors oui, j'utilise plutôt le bleu, mais sans systématisme. Quand on donne un geste à un musicien, si l'on donne un geste trop brusque, il joue plus fort évidemment ; si l'on donne un geste pas assez brusque alors qu'il doit jouer fort, il joue moins fort, c'est naturel. Ce n'est pas juste un départ, c'est aussi le caractère qui est en jeu. [Tourne p. 89-90] Donc, quelques fois, je note en rouge ou en bleu/ mais il y a beaucoup de contre-exemples où quelquefois je note en rouge. Par exemple, tout le passage est piano, et je note pourtant un départ en rouge : je sais que tout est piano, donc je vais le donner très délicatement (Entretien 1)

Pour déterminer l'ampleur de ses gestes, il tient compte, non seulement de la partition, mais aussi des distances angulaires entre les instruments vus depuis son pupitre :

Oui, parce que s'il y a une verticalité et que les instruments concernés sont éloignés les uns des autres, le geste ne va pas être le même. Si la verticalité concerne un groupe d'instruments, soit je veux absolument donner un geste pour ça/ En général, je surligne les choses qui ont un sens dans le geste. Si les instruments sont proches, alors le geste sera vers eux, bien sûr. Si les instruments sont plus éloignés dans l'orchestre, alors, je donnerai un geste plus général, que je donnerai dans le vide en quelque sorte, pour que les musiciens puissent capter ce geste qui les concerne mais qui ne leur sera pas spécifiquement adressé. Le geste communique avec les instruments. Quand on a un seul instrument ou un groupe d'instruments proches dans l'espace, alors, le geste leur est adressé. Quand il y a diversité, le geste est plus général, c'est aux musiciens de le capter, il s'impose moins directement (Entretien 4)

*Les actions de direction d'orchestre, l'annotation et les circonstances ici et maintenant*

Cette adaptation du geste aux circonstances ici et maintenant et l'inutilité (voire la nocivité) corrélatives d'un codage précis du geste apparaissent comme une évidence pour Pierre-André Valade, même si c'est seulement à travers nos entretiens qu'il prend conscience de cette évidence :

Souvent, c'est assez naturel, la direction, finalement : on note des choses sur la partition, des éléments musicaux qu'on fait ressortir et la façon dont on les fait ressortir dépend beaucoup de la relation avec les musiciens. (...) Cela dépend du contexte, aussi de la personnalité des musiciens, et vraiment de ce qui se passe dans l'instant. Si l'on codait un geste très précisément, cela serait trop figé, cela n'irait pas, cela ne vivrait plus. On a besoin de cette marge-là qui vraiment fonctionne en contexte. Je n'avais jamais pensé à ça. (Entretien 5)

Ces circonstances ici et maintenant sont diverses. Par exemple, si un instrument a été peu requis par la partition pendant un certain temps, il sera d'autant plus nécessaire de lui donner un signe lors de sa prochaine entrée, même si elle ne pose pas de difficulté particulière :

[Pierre-André Valade réagit à une annotation fin de la p. 33, anticipant l'entrée du violon mes. 146, en s'exclamant « violon ! » tout en donnant un geste de la main gauche] Il ne faut pas oublier le violon. Il n'a pas encore joué depuis le début de l'œuvre, lui. Donc [refait le geste], je prépare, je regarde le violon, je lui donne un signe et je me prépare vraiment à le lui indiquer, à jouer avec lui son entrée. (Entretien 1)

Certaines de ces "petites attentions particulières" peuvent s'avérer inutiles au fur et à mesure des répétitions, lorsque l'instrumentiste a eu plusieurs occasions d'attendre le passage concerné et de repérer avec précision où se plaçait son intervention. D'autres "attentions" resteront essentielles, par exemple en tant qu'elles impliquent d'autres événements à l'échelle du collectif :

[Au sujet d'une annotation sur la ligne de perc. 2 mes. 190 (p. 40) :] / *Est-ce que c'est une annotation qui aurait plutôt servi [lors de la première répétition] pour sécuriser [l'interprète quant à une entrée de son instrument] ?* / Oui et non (...). D'une part, la percussion 2 n'a pas joué depuis assez longtemps. Ensuite, c'est le début de l'interlude. Lui, commence l'interlude avant tout le monde. Comme c'est le début d'une partie, c'est extrêmement important. Il faut vraiment qu'il soit là. C'est lui qui va faire le lien, il est le seul lien entre le premier mouvement et l'interlude. Il commence le premier, avant la fin des autres instruments, il fait ce lien, et le tuba basse et le second saxophone terminent ici [fin p. 40], la 3<sup>ème</sup> percussion commence ici [p. 41], et c'est lui seul, la seconde percussion, qui passe de l'un à l'autre. Donc il faut lui donner le départ, il faut au moins être avec lui avec un regard, sinon un signe. (Entretien 5)

Autre exemple de caractéristique locale de la partition influençant la réalisation des gestes : la présence (ou non) de nombreux événements relativement homogènes quant aux gestes qu'ils pourraient requérir. Il s'agit alors de "naviguer" au sein d'un large ensemble, en donnant seulement les indications correspondant aux sous-ensembles de la partition plus particulièrement lus :

Dans tout le début [du 1<sup>er</sup> mouvement] à vrai dire, je navigue beaucoup entre les groupes, donc je donne des signes aux uns et aux autres/ je ne donne pas tout. Et ce n'est pas noté. Je n'ai pas noté/ Ce n'est pas forcément surligné. Cela dépend d'où je suis, de ce sur quoi je me concentre. (Entretien 2)

*La partition, l'annotation et l'implicite*

Finalement, on peut résumer cette préparation, à la fois en la construction d'une structure d'anticipation (passive / active) pour les répétitions et le concert et l'inscription d'annotations pour activer cette dernière à chaque instant, à laquelle s'ajoute la construction d'un plan de répétition (le planning officiel des répétitions étant, quant à lui, déjà défini depuis longtemps), et en un processus de réappropriation et d'appropriation nouvelle de la partition.

La partition et l'annotation qui s'y rajoute laissent cependant de nombreux éléments implicites :

[Concernant la toute fin du II<sup>e</sup> mouvement (chiffre 13 de la partition)]

Il y a une discussion avec Frédéric Stochl à ce sujet, il m'a dit : « on a l'impression que tu ralentis à la fin de chaque mesure, que tu subdivises le premier temps et qu'ensuite/ ». C'est exactement ce que je fais. Le début est très mesuré, et ensuite, c'est complètement dilué, le truc part jusqu'à l'impulsion suivante. Je ne fais pas ça métrique.

*Et ce, pour suivre la chanteuse ?*

Non, ce n'est même pas ça. Juste parce que la musique le demande. Ce n'est pas écrit, mais moi, je le sens comme ça. C'est vraiment des impacts rythmiques et ensuite ça se dilue complètement, le temps n'existe plus. Et de nouveau, on remonte l'horloge qui se démonte instantanément. C'est assez beau, ce mouvement comme ça. Si on le bat strictement à 4, c'est horrible. Cela donne quelque chose de très objectif, de très raide. (Entretien 3)

Restent évidemment tout aussi implicites les caractéristiques particulières de l'orchestre. Par exemple, le partage ou non d'une « culture du quart de ton juste » (Entretien 2) : contrairement aux ensembles spécialisés dans l'interprétation des œuvres de Grisey, et plus généralement de la musique dite spectrale (par exemple l'ensemble L'Itinéraire et l'ensemble Court-Circuit, pour citer ceux que Valade a souvent dirigés), l'ensemble avec lequel le chef collabore pour le concert étudié ici ne joue pas de façon intensive ce répertoire et doit parfois fournir un travail spécifique pour réaliser les micro-intervalles avec toute la précision stipulée par la partition.

### ***Les savoirs d'expérience réactivés à travers la partition, ses annotations et le plan de scène***

Les savoirs d'expérience du chef d'orchestre sont faits de croyances et de constats acquis au travers, d'une part de sa carrière passée d'instrumentiste (en l'occurrence de flûtiste), d'autre part de sa carrière passée et présente de chef d'orchestre. Parmi ceux-ci, il faut insister sur les suivants :

- l'auto-phénoménologie de la perception, de la mémorisation, du rappel et de la (re)distribution de l'attention dans la préparation et la direction d'orchestre ;
- l'auto-phénoménologie et hétéro-phénoménologie de l'exécution instrumentale dans les différentes répétitions et les concerts ;
- la lecture de la partition comme construction du sens.

Nous entendons ici par phénoménologie une description d'un processus dans des termes abstraits traduisant des invariants structurels de ce processus. Une auto-phénoménologie porte sur l'activité de celui qui la formule. Une hétéro-phénoménologie porte sur l'activité d'autres personnes que celui qui la formule. Cette auto-phénoménologie et cette hétéro-phénoménologie constituent donc ce qu'on pourrait appeler aussi un savoir de soi et des autres, mais seulement à condition de préciser que ce savoir est situé, en l'occurrence dans les situations dynamiques de direction d'orchestre (succession des répétitions, concert), et porte sur l'activité de soi et des autres. (La lecture de la partition comme construction du sens, elle, porte au contraire sur la partition annotée et ses documents annexes et non pas sur des activités.) À partir des données recueillies, nous pouvons dégager des éléments de telles auto-phénoménologie, hétéro-phénoménologie et lecture de la partition comme construction du sens.

#### ***Éléments d'auto-phénoménologie de la perception, du rappel et de la distribution d'attention***

L'attention du chef d'orchestre est à la fois distribuée et située. Sa distribution varie au cours d'une même répétition et entre les différentes répétitions. Une fonction de l'annotation est d'aider le chef d'orchestre à ne pas être prisonnier de sa distribution d'attention courante. Par exemple :

Ici, cette arabesque... [longe avec le doigt un motif de clarinette qui décrit une courbe ascendante puis descendante], elle aboutit là-dessus [lignes des tubas 1 et 2, mes. 67 du 4<sup>e</sup> mouvement] et c'est la même note, bien sûr, *si bas* en clé de *fa* et *si bas* en clé de *sol* [ces deux notes finales des deux arabesques sont reliées par un trait vertical ajouté par Pierre-André Valade]. / **[Ce trait**

*vertical*], c'est plutôt pour que vous, vous y prêtiez attention, ou ça peut être un signe éventuellement pour les musiciens ? / Non. Moi, j'y prête attention, et du coup je suis avec les tubas ici quand ils partent Mais ils viennent de jouer de toute façon, donc je suis simplement avec eux ; mais même si j'ai autre chose à faire, si je dois/ si je suis en train de suivre autre chose, ce signe ramène cet élément à mon attention. Parce qu'en réalité, on ne suit pas tout, toujours. Il y a des moments où on a une vision très globale, où l'on suit la partition de manière globale, et il y a des moments où l'on va être avec tel ou tel groupe d'instruments, ou même tel ou tel instrument seul. Et souvent, s'il se passe quelque chose ailleurs/ S'il se passe quelque chose d'important, on l'entend, bien sûr, mais si c'est une toute petite chose, alors, ça peut passer inaperçu. C'est pour ça que le parcours de mon attention n'est pas véritablement fixé. Cela dépend des passages. (Entretien 1)

En même temps qu'elle aide le chef d'orchestre à changer la distribution d'attention lorsqu'il est opportun de le faire, l'annotation améliore son confort visuel. Les deux fonctions (de confort visuel et d'aide à la (re)distribution de l'attention en situation) apparaissent tout particulièrement à propos du redoublement de certaines annotations, ici celle de battue :

Et alors continuons [annote percussion 3, mes. 44 (p. 134)]. Là je note sur deux plans, je redouble les annotations de battues, chaque fois [signes de battue notés au niveau de la partie de violoncelle, mes. 44-45], parce que si mon regard se porte sur l'extrême haut, ou l'extrême bas de la page, je peux ne pas voir les indications de battues si elles sont à l'opposé de l'endroit que l'œil détaille. (...) Je l'ai mise [=l'indication de battue] sur 2 lignes pour pouvoir me promener visuellement, travailler avec les uns ou les autres, mais en ayant toujours ce confort visuel qui fait que je sais exactement ce que je dois battre. Un seul coup d'œil permet de photographier la battue et puis après de lire plus attentivement le détail du texte musical lui-même. (Entretien 1)

Il est facile de constater que ces éléments d'auto-phénoménologie de la perception, du rappel et de la distribution d'attention prennent en compte leurs contraintes matérielles, par exemple celle de la densité et de la structure de remplissage de l'espace de la page de la partition, ou celle de la "tourne" (c'est-à-dire du passage du recto au verso d'une page pendant l'exécution).

### *Éléments d'hétéro-phénoménologie de l'exécution instrumentale*

Les contraintes matérielles, ici celles des instrumentistes, sont aussi considérées. Donnons en deux exemples. Dans le premier exemple, Pierre-André Valade explicite une indication du compositeur qui, justement, prenait en compte les contraintes matérielles du percussionniste :

[Lit une indication de Gérard Grisey dans la partition (p. 64)] « Si le temps est insuffisant pour aller vers le marimba », donc on vient des crotales, c'est la crotale avec l'archet, « crotale arco » fa aigu. Et ça peut se finir là [« \*\* » sous la ligne de percussion 2, mes. 27] pour économiser du temps pour passer au marimba. (...) C'est une indication de Gérard [Grisey] qui propose d'écourter cette note tenue, qu'on n'est pas obligé de la jouer jusqu'au bout. / *Cela se voit dans la répétition ?* / Oui, exactement Cela dépend de la disposition des instruments de percussion sur la scène. On peut aller vérifier d'ailleurs [se réfère au plan de scène] : deuxième percussion, marimba. En principe, je pense qu'il ne doit pas y avoir de problème parce que les crotales sont disposées juste devant le marimba, donc [mime] il a à poser – cela va vite quand même ! – : il faut qu'il pose l'archet et qu'il prenne deux baguettes. Je pense qu'il peut y arriver. Mais c'est quand même [bat] un, deux, trois, quatre, un, deux, ici [signe supplémentaire donné avec la main gauche, vers le percussionniste]. Donc, en réalité, une fois qu'il est avec son archet il finit : [mime les gestes du percuteur en disant la battue] un, deux, trois, un, deux, trois, quatre, un, deux. Là c'est facile parce que c'est imaginaire, parce que je n'ai pas à poser l'archet en faisant en sorte qu'il ne tombe pas [rires]. Gérard était toujours très prudent avec ça. (Entretien 1)

Dans le second exemple, Pierre-André Valade explique par les contraintes matérielles (celles du clavier) un défaut apparu lors de la répétition partielle :

[A un moment de la répétition, vous avez repris la percussion 1 sur un motif qu'elle avait joué trop vite : les quatre notes en septolet de la mes. 98 (p. 24) ?] [Solfie] Un deux trois quatre cinq six sept Un. [Ibid moins vite :] Un deux trois quatre cinq six sept Un. [Donne le départ avec la main droite, deux fois de suite :] Un deux trois quatre cinq un ; Un deux trois quatre cinq un ; pas plus que ça, je pense qu'il a compris. Le problème, c'est qu'il joue ça sur un clavier [synthétiseur avec sons de steel-drums] et qu'avec le clavier il est très facile de « presser » ce genre de trait, c'est très vite fait ; il faut être sûr de ne pas aller trop vite, comme s'il jouait sur les steel-drums. (Entretien 2)

Les éléments d'hétéro-phénoménologie se cumulent localement avec ceux d'auto-phénoménologie. Par exemple :

Voyez la grosse caisse ici, très bien, le marimba après : ça veut dire qu'il termine de jouer la grosse caisse, puis prend ses baguettes – il n'a pas beaucoup de temps... – et le temps de prendre les baguettes – il faut déjà les regarder, ces baguettes, pendant qu'on regarde les baguettes, on ne regarde pas le chef ! Donc, il prend ses baguettes, il se positionne en regardant le marimba, et alors il est prêt à jouer et me regarde ; donc si je lui donne un signe, c'est beaucoup mieux. Quand même, je garde un œil sur lui, mais je donne cet autre signe à la chanteuse. Si je regarde ça simplement, sans annoter, c'est sûr que je vais l'oublier, je vais me concentrer là-dessus, et je vais oublier de lui donner ce signe. (Entretien 1)

### *Éléments de lecture de la partition comme construction de sens : technique musicale et métaphores*

Enfin, l'activité de préparation donne lieu à une lecture de la partition comme construction du sens, technique et métaphorique. Alors que l'auto-phénoménologie et l'hétéro-

phénoménologie précisées plus haut éclairent l'activité actuelle à partir de l'activité antérieure, la construction du sens de la partition l'éclaire à partir de la partition et des traces, annotations et documents annexes, qu'y ont laissées cette activité antérieure. Les sens techniques et les sens métaphoriques réactivés durant la préparation pourront se traduire dans les répétitions, les premiers par des gestes de direction d'orchestre et des éclaircissements techniques musicaux pour les interprètes, les seconds par des commentaires verbaux pour les mêmes.

Par exemple, le sens technique de la partition de la dernière partie de l'œuvre réclame du chef d'orchestre toute son attention dès la préparation :

La berceuse, c'est la dernière partie de l'œuvre, c'est absolument génial ce mouvement. C'est un mouvement de balancement comme ça. C'est une berceuse, mais c'est très/ c'est naturel comme Grisey sait faire de la musique naturelle [Chantonne le profil mélodique en battant la mesure pour les 2 premières pages (sauf mes. 7-8, seulement métrique)]. Un deux... Les battues sont soit de 3 croches, soit de 2 croches. Et quand elles sont de 2 croches/ rien que dans la première mesure, on voit tout le système : [bat et solfie :] Mi Do Mi Do, OK, ça c'est 3 croches (chantonne) et là, c'est des battues de 2 croches : un deux trois quatre un. Et en fait, il y a un triolet là-dedans : [bat et chantonne]. Donc : [bat et chantonne]. Et ici [fin mes. 1], pour la dernière battue, qui est comme la première, il n'y a plus que 2 notes, ce sont 2 croches pointées, ce n'est plus 3 croches : [bat et chantonne]. Cela n'a l'air de rien, mais c'est difficile. Mentalement, il ne faut vraiment pas se tromper là-dessus. Et en même temps, il ne faut pas le faire mécaniquement, il faut le faire musicalement et il faut le sentir. Il y a vraiment tout un jeu entre la métrique de la battue et le rapport de valeur qui est proposé à l'intérieur de cette métrique. (Entretien 1)

Une illustration du caractère non obvie de ce sens technique de la partition est fournie par le fait que sa construction peut donner lieu en un premier temps à erreur de la part du chef d'orchestre, comme lors de la répétition partielle, mes. 114, où après avoir reproché à la flûtiste de « jouer trop droit » et lui avoir demandé de « diminuer à la fin de la note », il revient sur cette demande et lui demande plutôt de se « fondre avec la voix ». Au total, si les sens techniques sont pensés par le chef d'orchestre comme partageables par l'ensemble des interprètes, ils peuvent être complexes et ce partage peut éventuellement, demander quelques efforts analytiques et didactiques de sa part.

Au contraire, les sens métaphoriques sont plutôt très simples, comme en témoignent les deux exemples suivants, pensés par le chef d'orchestre comme immédiatement partageables par ses interlocuteurs, les musiciens de l'orchestre, comme nous mêmes :

Cela [pointe centre de la p. 18], Grisey utilise beaucoup les sons tenus avec des soufflés qui sont exponentiels à leur fin, à leur point culminant. Et, j'ai toujours l'image/ Je dis souvent ça en répétition parce que ça image bien le phénomène : c'est comme une lumière de phare, on la voit arriver, on voit le faisceau arriver, on sait qu'on va le prendre dans les yeux et au moment où on le prend dans les yeux, c'est vraiment 'Paouh' et après c'est fini et on le voit repartir. Cela, c'est exactement la même chose en fait : le crescendo arrive, ça monte, ça monte, ça monte, mais très doucement et puis tout d'un coup 'Wouahouh' et ensuite ça redescend très doucement aussi. Il faut bien les réussir ces crescendos. Dans cette musique-là, ce sont des éléments très importants. [tourne la page] (Entretien 1)

C'est très émouvant ce dernier passage, c'est vraiment une chose magique et ça vit tout le temps, c'est comme un animal : globalement, on sait où il est et ce qui fait semble très naturel mais en fait on ne peut pas déterminer ce qu'il va faire. Le chat, là [montre son chat passant dans la pièce], tout d'un coup il est sur le fauteuil, tout d'un coup il va dans la cuisine, c'est complètement naturel mais on ne sait pas où l'on va en fait, on ne peut pas prédire. Quand on le voit marcher, il va dans une direction et l'on ne peut pas dire qu'il ne va pas changer de direction. Là, c'est exactement pareil, c'est imprévisible et en même temps complètement naturel. (Entretien 1)

Ce second exemple est à rapprocher de celui précédemment cité pour illustrer le « sens technique ». En effet, les deux citations proviennent du même moment de verbalisation simultanée au cours de la préparation, et se rapportent à un même passage de la partition. Le sens technique et le sens métaphorique ne sont donc pas exclusifs l'un de l'autre : dans certains cas, comme ici, la conversion de l'un dans l'autre (ou, plus généralement, leur mise en relation quelle qu'elle soit) est possible.

Tous ces éléments de savoirs d'expérience, auxquels il faut ajouter la connaissance du compositeur et de ses autres œuvres, est largement symbolique.

Si une partie de cette structure d'anticipation et des savoirs d'expérience qu'elle réactive a pu être mis en œuvre et explicités par le chef d'orchestre au cours de son activité de préparation, d'autres parties attendent la présence des instrumentistes et les circonstances précises des répétitions pour l'être. Je laisserai de côté, comme je l'ai annoncé plus haut, cette analyse de l'activité du chef d'orchestre lors de ces répétitions et entre ces répétitions. Elle produit de

nouvelles annotations semblables à celles qui ont été précisées jusque-là. Elle montre des aspects fins de l'appropriation réalisée antérieurement et de la réappropriation qui n'ont pu être saisis à travers le recueil de données sur la reprise de la partition, mais aussi un développement de cette appropriation.

## **5. L'Appropriation 3 et le couple Appropriation / Aliénation**

Cette notion d'appropriation 3 conduit à remonter plus haut que Merleau-Ponty (1945) dans l'histoire de la philosophie occidentale et de discuter des notions opposées **Appropriation / Aliénation** qui ont été conçues au départ comme inséparables. Poursuivant le retour sur les lectures d'œuvres philosophiques qui ont contribué au programme de recherche 'cours d'action' (retour que j'ai entrepris dans Theureau, 2009, 2010a, 2010b), je vais donc considérer maintenant ce couple appropriation / aliénation, d'abord chez les Stoïciens qui l'ont introduit (école philosophique qui fut vivante au moins du 3<sup>ème</sup> siècle avant J.C. au 3<sup>ème</sup> siècle après et dont notre culture hérite de nombreux éléments), puis chez K. Marx (au 19<sup>ème</sup> siècle).

### ***Le couple appropriation / aliénation chez les Stoïciens entre l'empirisme et l'idéal***

Chez les Stoïciens, le couple d'appropriation (*oikéiosis*) / aliénation (*allotrosis*) recouvre deux notions qui ont en commun de concerner l'action de l'individu (appropriation), son inaction étant considérée comme une modalité de cette action, comme un état et non pas une action (aliénation). La première notion, qu'on peut qualifier rétrospectivement d'empirique, concerne, pour tout homme, l'action d'appropriation, de proche en proche (de sa maisonnée, *oikos*, à sa cité, *polis*, et à l'univers entier), à l'expérience de soi-même comme animal raisonnable – c'est-à-dire comme possédant le *logos*, le discours rationnel –, du monde, des institutions politiques et de l'éducation (voir Theureau, 2009, pp. 320-335). Son pendant passif est l'aliénation, qui caractérise la limite de l'appropriation réalisée à un moment donné. La seconde notion, qu'on peut considérer rétrospectivement comme la formulation d'un idéal épistémologique et pratique, concerne l'action d'appropriation des mêmes (le monde, les institutions politiques et l'éducation) au "sage" tel qu'il est conçu par cette école philosophique. Son pendant passif est l'aliénation comme limite de la réalisation de l'appropriation du monde au sage à un moment donné.

C'est la première notion de couple appropriation / aliénation qui nous concerne en relation avec la notion d'appropriation 3. Si, par "animal raisonnable", c'est-à-dire "possédant le *logos*", on entend "possédant une culture propre, un savoir symbolique propre", on perçoit la parenté de ce couple appropriation / aliénation avec le couple appropriation 3 / son contraire. Mais parenté n'est pas identité. En effet, tout d'abord, le Stoïcisme fait le pari d'une "essence de l'homme", alors que les notions d'appropriation 1, 2 et 3 font le pari d'une historicité de l'homme, et en particulier, du caractère anthropologiquement constitutif de la technique, c'est-à-dire de la dépendance de la définition de l'homme à un moment donné relativement à un état de la technique, techniques symboliques incluses. Nous avons vu plus haut (§ 2) que c'était ce qui différenciait la notion d'appropriation 2 de celle d'appropriation au corps propre de Merleau-Ponty (1945). On peut évidemment étendre cette caractérisation à l'appropriation 3. Ensuite, le Stoïcisme met l'accent – comme le fait la littérature internationale citée par L. Bannon en se limitant aux objets, outils et dispositifs – sur les transformations que l'acteur opère sur les objets, outils et dispositifs (ramenés à la globalité du monde) et, surtout, sur les institutions politiques et l'éducation, alors que les définitions que j'ai proposée de l'appropriation 2 et de l'appropriation 3 ne considèrent ces transformations que comme éventuelles.



La seconde notion stoïcienne du couple appropriation / aliénation est à rapprocher de celle du couple appropriabilité 3 / son contraire. Elle peut contribuer à définir aujourd'hui un idéal épistémologique et pratique : un idéal de processus de conception technico-organisationnelle des objets, outils et dispositifs en termes d'ingénierie des situations, dont l'ingénierie ergonomique avec ses critères de charge de travail, d'aide et d'appropriabilité, constituerait une composante essentielle (voir, à ce propos, Theureau, 2009, pp. 335-344). L'appropriabilité comme participant de cet idéal fait couple avec son contraire, l'inappropriabilité.

Je reviendrai sur ces notions stoïciennes après avoir considéré le même couple chez K. Marx et sa critique.

### ***Les couple Aliénation comme empirique / Appropriation comme idéal sociopolitique chez Marx***

Le couple de notions aliénation / appropriation (dans cet ordre) proposé par K. Marx reste célèbre encore aujourd'hui. Il conjoint une partie quasi-empirique, celle d'aliénation, comme la première notion stoïcienne de couple appropriation / aliénation, à une partie idéale de nature sociopolitique, celle d'appropriation, comme la seconde notion stoïcienne de couple appropriation / aliénation. Je n'en présenterai ici que les aspects qui concernent l'activité humaine, alors qu'elle a d'abord concerné chez cet auteur la philosophie de la religion. Selon K. Marx et son ami F. Engels :

- "Nous sommes en présence de deux faits. En premier lieu, les forces productives semblent être totalement indépendantes et détachées des individus (...). Donc, d'une part, une totalité des forces productives qui se sont, pour ainsi dire, déguisées en choses et ne sont plus pour les individus eux-mêmes leurs propres forces, mais celles de la propriété privée (...). D'autre part, en face de ces forces productives, se dresse la majorité des individus à qui ces forces ont été arrachées et qui, frustrés ainsi de toute la substance réelle de leur vie, sont devenus des êtres abstraits, mais qui, précisément pour cette raison, sont en mesure de nouer des relations entre eux en tant qu'individus" (Marx, 1982, p. 1119) ;

- "Par conséquent, les choses en sont maintenant arrivées à ce point, que les individus sont obligés de s'approprier la totalité existante des forces productives, non seulement pour être capables d'affirmer leur moi, mais tout simplement pour assurer leur existence. (...) L'appropriation de ces forces n'est elle-même rien d'autre que l'épanouissement des aptitudes individuelles requises par les instruments matériels de la production. De ce seul fait, l'appropriation d'une totalité d'instruments de production équivaut à l'épanouissement d'une totalité de facultés dans les individus eux-mêmes" (op. cit., p. 1120).

On voit que, pour K. Marx, la notion d'aliénation se rapporte au "moi" et aux "aptitudes" des individus (on reconnaît là le produit de la philosophie de F.W.J. Schelling, qui a participé à l'éducation philosophique de F. Engels, qui a suivi ses cours, et de K. Marx, voir Theureau, 2009, pp. 519-530), tandis que celle d'appropriation se rapporte à la suppression de la propriété des propriétaires. Si K. Marx connaissait les Stoïciens suffisamment pour avoir projeté, dans sa thèse universitaire, de les étudier systématiquement en même temps que le Scepticisme et l'Épicurisme, sa conception du couple aliénation / appropriation s'en éloigne considérablement, à moins d'interpréter le "moi" et les "aptitudes" des individus comme "raison" (ce qui nous rapprocherait de la première notion stoïcienne du couple appropriation / aliénation) et la suppression de la propriété privée comme constituant une action essentielle pour approprier le monde, les institutions politiques et l'éducation au sage tel que K. Marx aurait pu le définir (ce qui nous rapprocherait de la seconde notion stoïcienne du couple appropriation / aliénation).

Si la notion d'appropriation de K. Marx a eu plus d'effets pratiques (aujourd'hui largement disparus de la surface de la planète) que de conséquences philosophiques et scientifiques, sa notion d'aliénation a été discutée, dans les années soixante du siècle dernier, par un philosophe, L. Althusser, qui a animé durant quelque temps une école philosophique. D'après ce dernier, c'est une notion idéologique, c'est-à-dire religieuse même si elle est sans Dieu, qui a été proposée par le jeune Marx et que le Marx de la maturité a dû oublier pour faire œuvre scientifique :

- "Pour le jeune Marx, l'« Homme » (...) était le principe théorique de sa conception du monde et de son attitude pratique. L'« Essence de l'Homme » (qu'elle fut liberté-raison ou communauté) fondait à la fois une théorie rigoureuse de l'histoire et une pratique politique cohérente" (Althusser, 1965, pp. 229-230) ;

- "[Alors, l']histoire, c'est l'aliénation et la production de la raison dans la déraison, de l'Homme vrai dans l'Homme aliéné. Dans les produits aliénés de son travail (marchandise, État, religion), l'Homme sans le savoir, réalise l'essence de l'Homme" (op. cit., p. 232).

Cette critique moderne du fondement du couple aliénation / appropriation chez K. Marx peut être étendue au même couple chez les Stoïciens. Pour échapper à cette critique moderne tout en conservant ces notions et en en faisant des notions empiriques et non pas des notions idéologiques au sens de L. Althusser, il faut, me semble-t-il, comme je l'ai fait : 1/ rapporter ce fondement à l'existence de l'homme aujourd'hui et non pas à son éventuelle essence ; 2/ considérer cette existence comme active, en particulier techniquement, et ce, en relation avec d'autres acteurs ; 3/ considérer l'appropriation comme individuante, et pas seulement individuelle ; 4/ distinguer entre appropriation 1, 2 et 3. Alors, l'appropriation serait considérée comme constituant un processus actif, comme chez les Stoïciens, échappant pour une grande part mais pas totalement à la conscience préreflexive, alors que l'aliénation serait considérée comme un état, la limite des différents niveaux d'appropriation atteints par un individu donné à un moment donné – ce qui constitue une précision du caractère passif de la notion d'aliénation chez les Stoïciens. Alors aussi, cette notion d'aliénation ainsi redéfinie perdrait beaucoup de l'intérêt qu'elle avait pour le jeune Marx. On pourrait la remplacer tout simplement par "non appropriation 1, 2 et 3". D'ailleurs, si les Stoïciens nous ont laissé quelques textes qui donnent une place importante à la notion d'appropriation (*oikéiosis*), il semble bien qu'ils n'ont parlé d'aliénation (*allotrosis*) que pour contribuer à définir l'appropriation qui seule les intéressait.

Si l'on veut redonner une vertu critique à la notion d'aliénation, comme c'était le cas chez le jeune Marx, il faut alors la faire porter, comme je l'ai fait avec la seconde notion stoïcienne de couple appropriation / aliénation (voir plus haut) non pas sur l'activité de l'acteur en situation, mais sur l'activité de conception des objets, outils et dispositifs techniques destinés à cet acteur en situation. Serait alors considérée comme plus ou moins aliénante pour cet acteur en situation une conception de ces derniers qui ne s'intéresserait pas à la réalisation de leurs appropriabilités 1, 2 et 3. Elle ne serait donc pas "sage" en ce sens, ce qui nous ramènerait à cette seconde notion du couple appropriation / aliénation chez les Stoïciens, ou du moins à une interprétation technologique de celle-ci. Ainsi, la recherche scientifique sur l'activité humaine et la recherche technologique sur une ingénierie des situations aboutiraient à une sorte de redistribution des cartes que les Stoïciens et le jeune Marx nous ont données à manipuler "à l'insu de notre plein gré".

## Conclusion

Je conclurai par sept remarques, la première sur la nature de ces trois notions d'appropriation et les relations entre elles, la seconde sur la démarche d'analyse, la troisième sur la confrontation entre ces trois notions d'appropriation et les notions d'apprentissage et de

développement, la quatrième sur les critères d'appropriabilité dans la conception, la cinquième sur la terminologie.

La première remarque est que ces notions d'appropriation définissent des pôles et non pas des catégories qui permettraient de séparer radicalement les phénomènes concernés. Ces pôles sont ordonnés et cumulatifs : l'intégration à la culture propre repose sur une certaine intégration au corps propre et à la culture propre ; l'intégration au corps propre repose sur une certaine intégration au monde propre. Mais l'intégration au monde propre d'un acteur s'accompagne au moins d'une intégration minimale à son corps propre, du fait même qu'une perturbation porte sur un acteur en activité, qui – du moins d'après le programme de recherche 'cours d'action' et contrairement à la phénoménologie de E. Husserl et M. Merleau-Ponty – ne se réduit jamais à perception et interprétation contemplative de cette perception, mais aussi d'une intégration minimale à sa culture propre, du fait même que cet acteur possède un langage.

La seconde remarque est qu'il semble bien, d'après Haué (2003) et la recherche sur l'activité du chef d'orchestre dont j'ai présenté plus haut quelques résultats, que, si l'on ne se contente pas de constater un état de l'appropriation et de l'individuation et des transformations associées – donc de constater des "différences de styles" grâce à des comparaisons entre les activités d'acteurs dans des situations similaires, ce qui pose encore des problèmes de recherche intéressants, tant du point de vue empirique que du point de vue technologique (voir Saad & Theureau, 2002) –, mais veut connaître les déterminants de cette appropriation et donc du processus d'appropriation, donc aussi veut concevoir de façon pleinement fondée les situations concernées et leurs composantes comme appropriables, il faut prendre les moyens théoriques et méthodologiques :

- au moins d'une étude du "cours d'action relatif à une pratique" sur une période plus ou moins longue selon les activités concernées ;
- au mieux d'une étude des variations comportementales, donc dépassant cet objet théorique vers le "cours d'in-formation relatif à cette pratique" sur la même période (voir, par exemple, Gal-Petifaux & al., à paraître, concernant l'appropriation d'un dispositif d'évaluation de la performance porté par des nageurs de haut-niveau).

De telles études peuvent demander quelques efforts et beaucoup de temps de construction de données et d'analyse et être peu rentables en termes de publications, donc de carrière. Par exemple, pour des travaux à la chaîne dans l'industrie automobile comme ceux que j'ai pratiqués, il était reconnu, qu'il fallait en général plus de deux mois pour atteindre la cadence exigée. L'appropriation (1, 2 et 3) du violon demande beaucoup plus de temps, mais l'appropriation (1, 2 et 3) d'un objet partition par un violoniste confirmé en demande beaucoup moins, comme la même par un chef d'orchestre confirmé. Quasiment tout reste à faire. Si ces différentes notions d'appropriation et les méthodes mises en œuvre dans les recherches citées à ce propos me semblent devoir faire partie du noyau théorique et heuristique du programme de recherche 'cours d'action', la précision des hypothèses analytiques et synthétiques concernant les processus d'appropriation, de même que la précision d'une méthodologie adéquate, font plutôt partie de sa ceinture de protection et développement.

La troisième remarque est que les notions empiriques-synthétiques d'appropriation, technologiques-synthétiques d'appropriabilité n'ont d'intérêt que si elles sont associées à des notions analytiques et synthétiques d'analyse des cours d'expérience, des cours d'action, des cours d'in-formation et des cours de vie relatifs à une pratique correspondants. D'ailleurs, si en 2001, je pouvais articuler aide et appropriation, critères d'aide et critères d'appropriabilité, c'est parce que ces notions analytiques et synthétiques d'analyse avaient connu un progrès décisif en 1996-1997 avec la notion de signe hexadique. Les notions analytiques et synthétiques portant sur la conscience préréflexive et l'activité donnant lieu à conscience

préreflexive, tout particulièrement celles de Référentiel et des Interprétants de différentes sortes (autre notion du cadre théorique sémio-logique), constituent des outils théoriques pour de telles études, mais elles doivent être prolongées par d'autres, afin d'aller vers une analyse des cours d'in-formation.

La quatrième remarque est qu'il faut préciser les relations entre ces trois notions d'appropriation et les notions d'apprentissage et de développement. La notion de développement est totalisatrice. Elle porte sur l'activité de l'acteur en tant qu'elle a des effets sur son corps et ses savoirs y compris symboliques) de sorte qu'il peut passer facilement d'une situation à une autre (transfert horizontal) et exercer des activités de plus en plus complexes (transfert vertical). La relation entre appropriation et développement peut-elle être mieux précisée empiriquement que celle entre apprentissage et développement, qui pose problème depuis longtemps ? La notion d'apprentissage est étroitement liée à celle de tâche prédéfinie. L'introduction de la notion d'appropriation et de ses trois déclinaisons ne conduit-elle pas à restreindre la portée de cette notion d'apprentissage à l'écoute, à l'observation et à l'effort de réalisation de plus en plus performante par un acteur de procédures prescrites, oralement, par l'écrit ou par l'exemple, par un autre acteur ? La notion de développement, quant à elle, reste étroitement dépendante de la théorie piagétienne des structures. Si, à la fin de sa vie, J. Piaget s'est de plus en plus intéressé aux procédures, ce qui l'a rapproché d'une étude de l'activité humaine à laquelle ressortit celle des processus d'appropriation, il n'est pas revenu sur les structures précédemment postulées. Des programmes de recherche centrés sur l'activité humaine, comme le programme de recherche 'cours d'action' mais aussi d'autres actuels ou futurs, devraient apporter de nouvelles lueurs sur cette notion de développement, en relation avec les Corps, les Situations et les Cultures.

La cinquième remarque découle de l'exemple du travail sur ligne d'assemblage cité plus haut (§ 3) : sans parler des effets à long terme du monopole donné à une même gestuelle tout au long de la journée de travail et ce sur plusieurs années, l'appropriation du poste de travail peut être réalisée avec des gestes et postures non optimales du point de vue de la prévention à terme de troubles musculo-squelettiques. Cette remarque répète en termes de conception ce que j'ai écrit alors : la prise en compte de critères d'appropriabilité dans la conception des objets, outils et dispositifs ne peut, d'un point de vue ergonomique, être séparée de la prise en compte de critères de charge et de critères d'aide.

La sixième remarque est que l'étude des processus d'appropriation conduit à préciser l'une des hypothèses de substance (ou ontologiques) du programme de recherche 'cours d'action' énoncées plus haut (§ 1). Rappelons en effet que selon l'hypothèse de la conscience préreflexive, cette dernière traduit le caractère asymétrique des interactions entre un acteur humain et son environnement, ce qui a pour conséquence que les données produites par l'expression de cette dernière donnent accès à la surface de ces interactions asymétriques et de leur organisation temporelle complexe, c'est-à-dire à la réduction de ces dernières à leur surface que constitue les objets théoriques 'cours d'expérience' et 'cours d'expérience relatif à une pratique. Cette hypothèse de la conscience préreflexive, avant que des recherches ne cumulent données d'expérience ou de surface et données biomécaniques ou autres, pouvait être interprétée de façon forte ou faible. Selon l'interprétation forte, la description de la profondeur ne fait que détailler celle de la surface ; selon l'interprétation faible, la description de la surface traduit, comme celle de la profondeur, le caractère asymétrique des interactions entre un acteur humain et son environnement, mais peut, en partie, diverger de celle de la profondeur. D'où l'intérêt de la recherche citée de Gal-Petifaux et al. (soumis). Évidemment, comme ces auteurs, il ne faudrait pas pour autant considérer que les données biomécaniques, qui ne sont que des données sophistiquées de comportement vu par l'observateur, pourraient, par elles seules, donner accès à l'activité comme flux d'interactions asymétriques acteur / environnement.

La dernière remarque est que ce terme d' 'appropriation' convenait parfaitement lorsqu'on ne se préoccupait que d'une seule sorte d'appropriation, l'appropriation 2, comme je le proposais de le faire en 2001, mais qu'il serait certainement plus judicieux aujourd'hui d'introduire un néologisme ('in-culturation') et de nommer :

- Appropriation 1 = '**Appropriation**' = intégration au monde propre de l'acteur ;
- Appropriation 2 = '**Incorporation**' = intégration au corps propre de l'acteur ;
- Appropriation 3 = '**In-culturation**' = intégration à la culture propre de l'acteur.

Cela aurait l'avantage de rattacher explicitement l'appropriation 1 au monde, comme le fait le terme d'appropriation du sens commun ou de K. Marx (qui nomme la part du monde que s'attribuent les propriétaires moyennant un certain consensus social), l'appropriation 2 au corps et l'appropriation 3 à la culture de l'individu concerné.

On est en présence de la même aventure terminologique que celle de la locution 'cours d'action'. Cette locution convenait parfaitement lorsque nous nous contentions en un premier temps, L. Pinsky et moi-même, d'étudier le continuum des actions et communications (conçues elles-mêmes comme constituant une sorte d'actions), ce en rupture avec la notion usuelle d'action aux frontières bien définies, qui est issue d'Aristote et que la psychologie du travail de l'époque renvoyait à la tâche (voir Pinsky & Theureau, 1987). Elle ne convient plus lorsqu'elle porte, comme nous l'avons proposé ensuite, sur toute l'activité donnant lieu à conscience pré-réflexive, qui inclut de nombreux phénomènes, tels que "attention", "impulsion", "sentiment", "idéation" et "systématisation", qui ne se ramènent ni à l'action, ni à la communication, mais ... elle est resté ... jusqu'à aujourd'hui.

## Références

Barbier C. (2009) *Analyse de l'activité de conduite automobile et conception de systèmes d'aide*, Thèse de doctorat d'ergonomie, CNAM, Paris.

Brunet M. (2011) *Analyse et exploitation de la variabilité gestuelle d'opérateurs travaillant sur une ligne d'assemblage dans une perspective ergonomique de prévention des troubles musculo-squelettiques*, Thèse de doctorat en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, Université d'Orléans.

Cummings N. (2000) *The sonic self – Musical subjectivity and signification*, Indiana University Press, Bloomington, USA.

Donin N., Theureau J. (2006a) L'interprétation comme lecture : l'exemple des annotations et commentaires d'une partition par Pierre-André Valade, *Musimediane* (<http://www.musimediane.com/numero2/donin>).

Donin N., Theureau J. (2006b) Chapitre 8 : Annotation de la partition par le musicien et (re)distribution de l'attention en situation, in P. Salembier & E. Zacklad eds., *L'annotation dans les documents pour l'action*, Hermes Publishing, Londres-Paris, pp. 173-204.

Donin N., Theureau J. (2008) L'appropriation d'une partition nouvelle par une chanteuse – Étude préliminaire du travail de Valérie Philippin, *Séminaire Comprendre le travail de l'interprétation*, EHESS, Paris, 10 Avril.

Donin N., Theureau J. (soumis) Beneath & Beyond Conductor's Gestures : Score annotation, Economy of Attention and Speech from Preparation to Rehearsals and Concert, *Gesture*.

Gal-Petifaux, Ade D., Poizat G., Seifert L. (à paraître) L'intégration de données biomécaniques et d'expérience pour comprendre l'activité et concevoir un dispositif technologique : étude d'une situation d'évaluation avec des nageurs de haut niveau, *Le Travail Humain*.

Haué J.B. (2003) *Conception d'interfaces grand public en termes de situations d'utilisation : le cas du multi-accès*, Thèse de doctorat en contrôle de systèmes, UTC, Compiègne.

Jourdan M. (1990) *Développement technique sur l'exploitation agricole et compétence de l'agriculteur*, Thèse de doctorat d'ergonomie, CNAM, Paris.

Laville A., Duraffourg J. (1972) *Conséquences du travail répétitif sous cadence sur la santé des travailleurs*, coll. Ergonomie et Neurophysiologie du Travail n° 29, CNAM, Paris.

Marx K. (1982) *Œuvres III – Philosophie*, Gallimard, Paris.

Merleau-Ponty M. (1945) *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris. (Chapitre III : la spatialité du corps propre et la motricité, de la Première partie : le corps).

Milner J.-C. (1997) *Le salaire de l'idéal*, Seuil, Paris.

Petitmengin C., Le Van Quyen A. (2003) An example of phenomenological research : the anticipation of epileptic seizures, Communication in *Congress "Towards a Science of Consciousness 2003 – Between Phenomenology and Neuroscience"*, Prague.

Petitmengin C. (2006) Describing one's subjective expérience in the second person. An interview method for the science of consciousness, *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 5, 229-269.

Pinsky L. (1992) *Concevoir pour l'action et la communication : essais d'ergonomie cognitive* (textes rassemblés par J. Theureau & coll., présentés et postfacés par J. Theureau), collection "Sciences de la communication", Peter Lang, Berne, Suisse.

Pinsky L., Theureau J. (1987) *L'étude du Cours d'Action. Analyse du travail et conception ergonomique*, Coll. d'Ergonomie et Neurophysiologie du Travail, n° 88, CNAM, Paris.

Saad F., Theureau J. (2002) *Caractérisation de la diversité et de la variabilité des interactions conducteurs / véhicules / situations routières*, Rapport Inrets-Renault.

Sartre J.P. (1943) *L'être et le néant*, Gallimard, Paris.

Stiegler B. (1994, 1996, 2001) *La technique et le temps*, Tomes 1, 2, 3, Galilée, Paris.

Theureau J. (2002) La notion de charge mentale est-elle soluble dans l'analyse du travail, la conception ergonomique et la recherche neuro-physiologique ?, in M. Jourdan & J. Theureau (coords.), *La charge de travail, concept flou et vrai problème*, Octares, Toulouse, pp. 41-69.

Theureau J. (2006) *Le cours d'action : Méthode développée*, Octares, Toulouse.

Theureau J. (2009) *Le cours d'action : Méthode réfléchie*, Octares, Toulouse.

Theureau J. (2010a) Reconsidérer l'épistémologie générale à partir de la considération de l'activité de recherche ? - Les cas de la recherche sur les formes symboliques, de la recherche artistique et de la recherche mathématique, *Dossier complétant le chapitre 5 de l'ouvrage* Theureau (2009) *Le cours d'action : Méthode réfléchie*, Octares, Toulouse, *et dont l'écriture a accompagné la préparation de diverses conférences en 2009 et 2010*. (téléchargeable sur le site [www.coursdaction.fr](http://www.coursdaction.fr) : {2010-JT-T23})

Theureau J. (2010b) Remarques complémentaires pour une épistémologie enactive et son ontologie minimale - *Dossier complétant le chapitre 5 de l'ouvrage* Theureau (2009) *Le cours d'action : Méthode réfléchie*, Octares, Toulouse, *et son premier complément* {2010-JT-T23}. (téléchargeable sur le site [www.coursdaction.fr](http://www.coursdaction.fr) : {2010-JT-T24})

Theureau J. (2010c) La constitution des savoirs dans l'action, *Intellectica*, 2010/1-2, n° 53-54, 95-127.

Theureau J., 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*, PUF, Paris, 221-251.

Theureau J., Gapenne O., Lenay C. (2000) *Les manœuvres de stationnement et de changement de voie volontaire et les sorties de voie involontaires*, Document UTC/ Renault.

Theureau J., Jeffroy F. & coll. (Bonpays-Le Guilcher B., Bouzit N., Filippi G., Gaillard I., Haradji Y., Jourdan M., Laval V., Villame T., Vion M.) (1994) *Ergonomie des situations informatisées : la conception centrée sur le cours d'action*, Octares, Toulouse

Varela F.J. (1980) *Principles of biological autonomy*, Elsevier, North Holland, New York (repris en partie, 1989, in *Autonomie et connaissance*, Seuil, Paris).