

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

LE PROGRAMME DE RECHERCHE 'COURS D'ACTION' : (I) 25 THÈSES SUR LES OBJETS, LES MÉTHODES, L'ANALYSE & L'INGÉNIERIE (II) CE QU'ON APPREND SUR & DE L'ACTIVITÉ DE COMPOSITION MUSICALE

Jacques Theureau (CNRS/Ircam : Équipe Analyse des Pratiques Musicales, Paris, jacques.theureau@ircam.fr, www.coursdaction.net)

Le programme de recherche 'cours d'action' se développe avec plus ou moins de bonheur depuis quelque temps dans l'étude et la transformation, d'abord des activités de travail les plus variées, puis des activités de performance, d'entraînement et de formation sportives et des activités éducatives, enfin, tout récemment et de façon encore limitée, des activités artistiques. Du fait que ce programme de recherche s'intéresse à l'activité humaine dans tous les domaines, il conduit ceux (celles) qui le développent à aborder de nombreuses questions philosophiques et à prendre parti relativement à elles, bien qu'aucun d'entre eux (elles) ne soit philosophe de profession. D'où l'appui systématique sur des écrits de philosophes de profession, mais aussi une liberté de jugement, de sélection et de connexion d'apports philosophiques à cette question de l'activité humaine que n'ont pas toujours ces philosophes de profession, soumis qu'ils sont à l'"universitairement correct" du moment et du lieu.

Personnellement, je consacre actuellement mon temps à réaliser des recherches empiriques et technologiques sur les activités de composition, d'interprétation et d'écoute musicales, à poursuivre ma contribution à des recherches dans les autres domaines d'activité, et à développer une nouvelle systématisation, des points de vue empirique, technologique et philosophique, de l'ensemble des acquis et perspectives de ce programme de recherche (un ouvrage a été publié en 2004, *Cours d'action : Méthode élémentaire*, un autre est sous presse, *Cours d'action : Méthode développée*, un troisième est en train d'être écrit, *Cours d'action : Méthode réfléchie*, d'autres, collectifs ou écrits par d'autres, sont à venir). Je suis donc tout particulièrement intéressé par des échanges dans le cadre de cet atelier séminal artistique et philosophique 2006 autour, d'une part de cette nouvelle systématisation en cours, d'autre part de ces recherches sur les activités musicales et leur éventuelle extension à d'autres domaines artistiques.

D'où cette proposition d'une **conférence en deux parties** : (I) 25 thèses sur les objets, les méthodes, l'analyse et l'ingénierie, résumant cette nouvelle systématisation (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, portant sur la plus développée des recherches en cours sur les activités musicales, mais aussi, s'il y a des demandes en ce sens,

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

d'une **éventuelle animation d'ateliers portant sur les uns ou les autres points ou thèses** qui seront parcourus rapidement ou laissés de côté à l'occasion de cette conférence. C'est pourquoi, je détaille ci-dessous sans les développer l'ensemble des thèses de cette nouvelle systématisation et l'ensemble des points de cette recherche sur l'activité musicale.

Aucun de ces points et thèses n'est aujourd'hui trivial, ou, pour le dire autrement, sur tous ces points et thèses il y a controverse actuelle ou potentielle parmi les chercheurs et universitaires des disciplines diverses et variées qui sont concernées : ergonomie cognitive, anthropologie cognitive, anthropologie culturelle et anthropologie des techniques, psychologie cognitive, ethnométhodologie, sémiologie, sciences et techniques de l'activité physique et sportive, sciences de l'éducation, musicologie.

Partie (I) : 25 thèses sur les objets, les méthodes, l'analyse et l'ingénierie

Les **ateliers correspondants éventuels** pourraient travailler collectivement sur des textes ou des parties de textes publiés ou non publiés ressortant du programme de recherche 'cours d'action' ou de programmes de recherche en partie semblables, en partie complémentaires et en partie alternatifs.

Questions d'objets

1. **L'activité humaine demande à être considérée en tant que telle (*energeia*)** et non pas : (1) seulement en tant que séparée en ses éléments supposés (perception, action, raisonnement, émotion, etc...), voire en des éléments de ces éléments (le fonctionnement de tel système perceptivo-moteur) ; (2) seulement en tant qu'oeuvre (*ergon*), c'est-à-dire à la fois produit et tâche, ce qui, si l'on y assimile l'activité, suggère le modèle trompeur de l'architecte opposé à l'abeille. Notons à ce propos que la dénomination de "cours d'action" constitue un résidu historique aujourd'hui inadéquat. Elle témoigne d'une première systématisation de ce programme de recherche qui avait le mérite de le séparer de toute considération de la cognition comme désincarnée et de l'action comme délimitée *a priori*.

2. **Une façon adéquate et féconde de le faire est de considérer l'activité humaine comme une dynamique d'interaction asymétrique d'un acteur avec son environnement matériel, technique et social**, ou encore comme in-formation (information extérieure formée - c'est-à-dire sélectionnée et transformée - de l'intérieur - c'est-à-dire en relation avec l'organisation

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

interne de l'acteur), donc dans le cadre du paradigme de l'enaction au sens large proposé par H. Maturana et F. Varela. Cette activité humaine est ainsi considérée, d'une part comme située dans une situation qui dépend de l'acteur, d'autre part comme réalisant constamment des passages entre des situations différentes. Le sens étroit, le plus considéré actuellement dans la recherche scientifique (neurosciences et psychologie expérimentale), est insuffisant pour l'étude de l'activité humaine car il se résume à une thèse sur « la perception en relation avec l'action contrôlée par la perception ». Le sens large demande aussi à être précisé afin de prendre en compte l'instauration du symbolique en connexion avec celle de l'outil qui constitue un saut de complexité entre l'activité humaine et celle de l'animal (avec des éléments de continuité, surtout du côté de l'outil) et une discontinuité historique dans les interactions entre les hommes et entre l'homme et son milieu.

3. Il est possible de connaître cette dynamique d'interaction asymétrique d'un acteur avec son environnement matériel, technique et social sans connaître l'organisation interne de l'acteur (connaissance qui n'est actuellement et ne sera pour longtemps, dans le cadre des neurosciences, qu'embryonnaire et insuffisante pour notre propos), **grâce à la conscience préreflexive de l'acteur** considéré : ce qui de son activité est montrable, mimable, simulable, racontable et commentable à chaque instant dans des conditions idéales. Un premier essai d'ontologie de cette conscience préreflexive (ou « ontologie phénoménologique ») a été fait par J.-P. Sartre dans "L'être & le néant". Mais cette conscience préreflexive restait enfermée dans l'instant, comme l'a constaté Sartre lui-même lorsqu'il est revenu plus tard sur cet ouvrage. Selon l'hypothèse du programme 'cours d'action', cette conscience préreflexive, d'une part déborde l'instant présent vers le passé et le futur au-delà de la rétention et de la protention immédiates, d'autre part est l'effet de surface - ou encore émerge - des interactions asymétriques de l'acteur avec son environnement matériel, technique et social et constitue ainsi un accès à l'organisation de ces dernières. Ainsi, la notion d'enaction permet de sortir l'ontologie de la conscience préreflexive de son isolement et de la relier à celle de l'activité. Rappelons de plus que, pour F. Varela, le mérite essentiel des neurosciences est d'étudier la cognition humaine sans faire l'hypothèse d'un Soi, ce qui en fait une pédagogie de l'absence de Soi qui constitue un élément central du bouddhisme. En fait, l'ontologie de la conscience préreflexive proposée par J.-P. Sartre (dans la foulée du premier Husserl) comme "éclatement vers le monde" en excluait aussi le Soi. G. Deleuze a radicalisé ce point de vue en s'appuyant sur les stoïciens. Au contraire, le second Husserl, afin de fonder ou encore d'absolutiser la connaissance, a finalement postulé un Soi

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

transcendantal. Il est remarquable que le bouddhisme *Madhyamika* (ou "Voie du milieu") dont se réclame F. Varela a justement montré le lien étroit qui existait entre absolutiser le Soi et absolutiser la connaissance scientifique et ses éléments. C'est le bon côté du peu d'intérêt de J.-P. Sartre pour la science que de lui avoir évité cette tentation du Soi.

4. **D'où une cascade d'objets d'étude scientifique de l'activité humaine**, dont les deux caractéristiques essentielles sont leur caractère dynamique ("cours de...") et leur relation avec la conscience préreflexive : cours d'expérience : construction continue du sens pour l'acteur à travers sa conscience préreflexive à chaque instant ; cours d'action : son activité continue sentée et sa production conditionnée dans son corps, sa situation et sa culture ; cours de vie relatif à une pratique : idem mais discontinue et à long terme ; cours d'in-formation : l'activité comme dynamique d'interaction asymétrique qui déborde l'activité sentée et dont l'organisation est connue en débordant - et non pas en négligeant - l'activité sentée.

5. Les objets d'étude précédents sont individuels-sociaux, c'est-à-dire portent sur l'activité individuelle en tant qu'elle s'inscrit constamment dans un cadre collectif. Mais, s'il y a asymétrie de l'interaction entre individu et collectif, il y a aussi constitution d'asymétries entre des collectifs plus ou moins permanents et les collectifs plus larges dans lesquels ils sont insérés. D'où d'autres objets d'étude qui constituent autant d'articulations collectives des précédents, pour des acteurs et leurs interfaces (précision qu'il est important de ne pas laisser dans l'implicite du fait de tendances encore très présentes à considérer le social sans la technique). Grâce à une telle approche, que l'on peut qualifier de "**situationnisme méthodologique**", l'on n'est pas condamné à osciller entre un individualisme méthodologique et un collectivisme méthodologique et il est possible d'étudier la relation entre activité individuelle et activité collective.

Questions de méthodes

6. **L'expression de la conscience préreflexive d'un acteur** – nommée "réflexion pure" et déterminée par J.-P. Sartre seulement dans sa différence avec la "réflexion complice" – passe par des verbalisations de la part de l'acteur considéré, naturelles (durant l'activité) ou provoquées par et dirigées vers un observateur-interlocuteur (durant l'activité : en simultané ou décalé ; après l'activité : en autoconfrontation avec un enregistrement – en général vidéo - de son comportement ou en entretien de remise en situation par les traces, outils, etc...)

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

moyennant des conditions préalables de coopération de l'acteur à la recherche ou étude de sa propre activité. Ainsi, l'acteur peut sortir de la "réflexion complice" grâce à un apport technique (vidéo, reconstitution de la situation) et un apport de l'observateur-interlocuteur moyennant un partage de la visée de recherche ou étude de son activité. Relativement à cette technologie de l'expression de la conscience préreflexive, la technologie de la psychanalyse apparaît comme une technologie de l'expression de l'inconscient de l'analysant grâce à une disposition divan-fauteuil et l'apport de l'analyste. Les deux technologies partagent diverses conditions éthiques de mise en œuvre.

7. Les **procédures de verbalisation provoquée** visent essentiellement à laisser (faire) (re)vivre le mieux possible à l'acteur son activité tout en lui permettant d'exprimer sa conscience préreflexive du fait qu'il n'a plus à agir. Elles sont cohérentes avec le paradigme de l'enaction. Par contre, elles diffèrent des procédures dites d'introspection dans lesquelles il s'agirait d'extraire grâce à diverses procédures quelque chose qui serait enfoui à l'intérieur de l'acteur. Lors de verbalisations provoquées après l'activité, il s'agit de resituer l'acteur dans la situation de son activité et donc aussi de le désituer relativement à d'autres situations en cours ou que pourrait susciter la verbalisation.

8. **L'observation, l'enregistrement et le recueil des traces de l'activité** constituent à la fois des données empiriques et des bases pour les verbalisations provoquées. Ils se mettent en œuvre dans les situations naturelles, mais aussi dans des situations simulées et des situations naturelles transformées de façon contrôlée. Ils donnent lieu à la mise en œuvre d'outils et procédures qui visent, d'une part à transformer le moins possible l'activité étudiée, d'autre part à fournir les éléments les plus riches possible.

9. Les outils et procédures actuels sont loin d'avoir fourni leur maximum et des progrès en cours des **outils d'enregistrement** (par exemple, caméras dites « subjectives » de plus en plus légères et au champ de plus en plus large) **et de transcription et analyse** (par exemple, *digital ethnography*) doivent permettre de les dépasser.

10. L'ensemble de ces objets et méthodes s'inscrivent dans les objets méthodes de l'**ethnographie culturelle** et de l'**histoire** qui en constituent des sortes de zooms arrière, spatiaux et temporels, donc aussi les limites, et auxquels ils contribuent en retour.

Questions d'analyse

11. L'étude de l'activité humaine conduit à revisiter l'une des écoles de la philosophie antique, **l'école stoïcienne**, qui, au cours de ses huit siècles d'existence et de développement, a développé une vision de l'« homme continu » (formule de Chrisippe, son principal représentant) (contre la séparation entre le corps et l'âme ou l'esprit) et actif (contre l'idéal contemplatif et la séparation entre praxis et poiésis), une pensée de la dynamique des événements et de leur expression langagière comme surface incorporelle de la dynamique des forces (contre les différentes formes d'idéalisme) et une théorie du signe comme triade *semeion* (signe matériel) - *lekton* (incorporel) – *tunchanon* (littéralement "ce qui arrive", dans le cadre de la physique stoïcienne - le monde comme système de forces –, c'est-à-dire la "conjoncture" – la dynamique globale du monde, comme support du flux événementiel à l'instant considéré) (contre la métaphysique de la présence que l'on retrouve dans la philosophie occidentale jusqu'à E. Husserl). Divers éléments du stoïcisme ont été récupérés dans le cadre néo-platonicien, puis par le Christianisme (il fallait bien vivre, une fois que les perspectives d'apocalypse eussent été différées *ad aeternam*), puis par R. Descartes, puis par B. Spinoza, jusqu'aux modernes, mais dans des cadres globaux qui lui sont profondément étrangers. Cela tient pour une part à une faiblesse du stoïcisme, son dogmatisme. Ce dernier peut être dépassé grâce à G. Fichte, à C.S. Peirce et au Pragmatisme, ainsi qu'aux travaux actuels ou récents sur le stoïcisme, tout particulièrement ceux de C. Diano et G. Deleuze.

12. **G. Fichte**, en partant d'une attention portée à l'"action-acte" de séparation entre ce qu'il appelle le "Moi" (et qui est plutôt à considérer comme une ouverture infinie de possibles) et le "non-Moi" (comme corrélat révélé par le premier), a proposé une construction qui comble l'*a priori* dogmatique du stoïcisme et ouvre sur une épistémologie pragmatique qui élimine la séparation instaurée par le kantisme entre "raison pure" et "raison pratique". Cette séparation a l'inconvénient de renvoyer la connaissance à une science contemplative coupée de l'action et de ses engagements et la pratique à la religion. Sa notion de "choc" – reprise par C.S. Peirce sous le terme de "Representamen" ouvre aussi sur une meilleure lecture du Pragmatisme. Une autre caractéristique essentielle de la "Doctrine de la science" de Fichte est sa réflexivité : elle rend compte de son acte même de construction et d'énonciation. Le tout conduit à revenir sur les relations entre épistémologie scientifique, éthique-philosophie politique, ingénierie et pratique artistique.

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

13. L'étude de l'activité humaine est amenée aussi à reprendre la **réflexion sur les catégories** qui a été abandonnée par la recherche philosophique après les néo-kantiens : catégories de l'être (Aristote), genres premiers stoïciens de l'activité, catégories kantienne, catégories phénoménologiques pensées à partir de la perception (Husserl), existentiels (Heidegger), catégories phanéroscopiques (Peirce). D'où, en s'appuyant essentiellement sur un développement des catégories phanéroscopiques (Possible, Actuel, Virtuel), des catégories de l'in-formation pensées comme déclinaison de l'action contrôlée par le discours (donc incluant la perception mais pas seulement). Relativement au Néoplatonisme et à Schelling et à toutes les philosophies de l'**Absolu = Un**, Peirce a eu l'audace, en s'appuyant sur un métaphysicien médiéval, Duns Scot, de nous dire : **Un = pure possibilité** qui n'est pas susceptible de se réaliser = circonscription de possibilités allant du totalement indéterminé au presque déterminé, c'est-à-dire nous dit qu'il y a toujours un avant-Actuel mais que cet avant-Actuel ne fait que circonscrire l'actuel - donc ne détermine pas l'actuel ni a fortiori le virtuel ; l'Actuel inclut un Possible sous-jacent, donc est toujours ouvert à sa néantisation – le fait est toujours miné par des possibles, ce qui constitue une prévention de tout "faitisme" (plus proprement appelé "défaitisme") ; le Virtuel inclut un Possible et des Actuels sous-jacents, donc le savoir est toujours à la fois ouvert à sa néantisation et dépendant du degré atteint par son actualisation – la loi est toujours susceptible d'être révisée. Peirce a ouvert ainsi ce qu'on pourrait appeler avec Sartre une "ontologie phénoménologique" orientée sur un futur circonscrit mais indéterminé qui échappe à l'emprise de toute théologie.

14. En reliant ses catégories phanéroscopiques à la notion de **signe triadique**, comme Objet-Representamen-Interprétant ressortant du cumul de Possible-Actuel-Virtuel, Peirce a ouvert la possibilité d'échapper à la "métaphysique de la présence" que Derrida a pointée jusque chez Husserl et à la "table rase" cartésienne en donnant une place dans la pensée, d'une part à l'ancrage du signe et à son inscription, d'autre part à l'engagement dans une tradition, enfin aux renvois que fait cet ancrage du signe à une activité moyennant les virtualités constitutives du couplage de l'acteur avec sa situation.

15. La notion de **signe hexadique**, qui hérite des points précédents, permet de décrire le cours d'expérience, c'est-à-dire la dynamique de la conscience préreflexive, comme activité-signe (alors que, sans le paradigme de l'enaction, Peirce ne pouvait que parler de "pensée-signe"), ou encore comme *semiosis* à la fois vécue et non limitée à la communication, ou encore comme concaténation de signes hexadiques, et de fournir ainsi un accès à l'organisation de

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

l'ensemble de l'activité de l'acteur considéré. Les composantes essentielles du signe hexadique sont, à un instant donné, l'Engagement de l'acteur dans la situation (E) [= pure possibilité ou circonscription des possibilités inscrite dans la situation dynamique], sa Structure d'anticipation (A) [= ensemble de multiples possibilités plus ou moins déterminées, plus ou moins organisées, plus ou moins complémentaires ou alternatives, plus ou moins actives ou passives, inscrites dans la situation dynamique], son Référentiel (S) [= complexes virtuels inscrit dans la situation dynamique], le Representamen (R) [= perturbation ou choc sur fond des précédents], l'Unité de cours d'expérience (U) et enfin l'Interprétant (I) [= transformation du référentiel (S)]. Ainsi, au lieu d'être pensée comme transformation continue de représentations symboliques ou sub-symboliques supposées inscrites dans le cerveau, l'activité humaine est pensée comme transformation continue de (E), (A) et (S), c'est-à-dire de la Structure d'anticipation de l'acteur en situation dynamique au sens large, Virtuel inclus.

16. La notion de signe hexadique et les notions annexes constituent une théorie phanéroscopique (la phénoménologie comme phanéro-scopie, c'est-à-dire, puisque *phaneron* = *phainomenon*, examen du phénomène et non pas théorie apodictique du phénomène) de l'activité humaine qui est **réflexive**, au sens où elle rend compte de l'activité de recherche sur l'activité humaine elle-même. Si la psychologie du développement piagétienne était réflexive, ouvrirait en l'occurrence sur une épistémologie génétique, il n'en a pas été de même de la psychologie cognitiviste dont les modules étaient d'emblée conçus comme incapables de rendre compte de l'activité de connaissance scientifique de la cognition elle-même. Ici aussi, nous suivons G. Fichte puisqu'une caractéristique essentielle de sa "Doctrin de la science" est sa réflexivité.

17. La **production conditionnée** – comme je l'ai fait plus haut en passant, j'emploie à dessein cette formule issue du bouddhisme qui accompagne le paradigme de l'enaction tel que le présente F. Varela - de l'activité humaine, sensée comme in-formation, ressort d'une causalité multiple, dans le Corps, la Situation et la Culture des acteurs, donc aussi ni dans l'un ni dans l'autre seulement.

18. Les **modélisations de l'activité humaine** effectuées ainsi sont essentiellement analytiques – et, plus précisément, analytiques-inventives et non pas analytiques-applicatives, comme c'est le cas lorsque les notions analytiques se contentent de détailler un modèle synthétique a

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

priori –, mais débouchent, grâce à la précision des notions analytiques, sur des modélisations synthétiques (dont l'idéal est la simulation) moyennant des réductions contrôlées.

19. Les **transformations de l'activité humaine et leurs relations avec des transformations dans les Corps, les Situations et les Cultures** constituent une autre série d'objets d'étude, particulièrement importante pour la relation à établir entre l'étude empirique de l'activité humaine et l'ingénierie dans tous ses états.

Questions d'ingénierie

20. La visée, plus ou moins réalisée à l'occasion de chaque étude ou recherche, est la construction globale et la réalisation locale d'une **ingénierie des situations**. Au-delà de l'ingénierie usuelle des artefacts qu'elle propose de développer en partie autrement, l'ingénierie des situations est amenée à inclure une ingénierie de l'organisation-gestion-logistique, une ingénierie de la formation, voire une ingénierie culturelle. Le développement d'une telle ingénierie des situations se fonde sur le paradigme de l'enaction enrichi de conscience préreflexive, mais aussi sur une interprétation éthico-politique de ce paradigme qui diffère de celle qui était inspirée à F. Varela par le bouddhisme *Madhyamika* ("voie du milieu"). S'il y a dans cette apogée du bouddhisme une doctrine du faire, c'est pour viser son extinction. S'il y a compassion du tenant du *Madhyamika* relativement à ses congénères, c'est pour leur complaisance dans le faire dont il vise à les libérer. Si F. Varela (in conférence non publiée, 1995, CNAM, Paris, notes manuscrites de ma part) attribuait une valeur au faire, c'est en partant du constat par les "traducteurs nouveaux" (*Mayamudra*) qu'"à partir des deux véhicules (le grand et le petit) on peut aller plus loin dans l'introduction de la notion de vacuité dans la vie ordinaire et développer un scepticisme interne à la pratique, y compris un doute relatif au chemin : **paradoxe entre rien à faire / faire pour constater qu'il n'y a rien à faire**". Au contraire, le fil suivi plus haut - qui part de l'enaction enrichie de la conscience préreflexive pour aller de la relecture du stoïcisme à l'ingénierie en passant par les relectures de Fichte, Peirce, du Pragmatisme et de Sartre - conduit plutôt au **paradoxe entre connaître pour bien faire / faire pour bien connaître**. Nous avons vu plus haut que l'absence de Soi se retrouvait aussi bien dans le bouddhisme *Madhyamika* que dans Sartre. Au-delà du vocabulaire employé, on peut montrer que le fil qui passe entre les Stoïciens, Fichte, Peirce, le Pragmatisme et Sartre relie cette ontologie où le Soi est absent à une éthique qui propose une autre sorte de faire – dont l'idéal serait un faire créatif ouvert, c'est-à-dire non fasciné par ses

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

propres produits - que la pédagogie du non-faire à travers le faire que F. Varela lie à l'ontologie de l'enaction. On a là un exemple des limites de détermination de l'éthique par l'ontologie : l'ontologie ne détermine pas l'éthique ; elle peut seulement la délimiter ou la circonscrire ou encore lui fournir des conditions de possibilité. D'où aussi l'intérêt de l'idée stoïcienne de la philosophie comme articulation entre **physique** (ou plutôt ontique) – **éthique** (& philosophie politique) – **logique** (ou plutôt épistémologie) et comme susceptible d'être abordée indifféremment par l'une ou l'autre de ces trois composantes du fait que chacune mène aux deux autres. On peut aussi justifier l'idée d'E. Lévinas selon laquelle l'éthique est "au-delà de l'être" autrement qu'il ne l'a fait.

21. L'étude empirique de l'activité humaine, dans un processus de conception d'artefact destiné à cette dernière, procède par **itérations successives** : situations naturelles qui sont appelées à être transformées par la conception d'artefact envisagée, situations simulées avec des prototypes partiels et complet, situations de mise en place d'un prototype en situation naturelle, situation finale. Plus on s'approche de la situation finale, plus les hypothèses sur l'activité humaine sont précises et valides, mais plus elles s'écartent de la conception de l'artefact pour la conception de l'organisation et de la formation. C'est ce qui a été appelé le premier paradoxe de l'ergonomie de conception centrée sur l'activité.

22. Les **modèles de conception** sont nécessairement synthétiques. Ils diffèrent des modèles empiriques (dans le cadre du paradigme de l'enaction au sens large) en tant qu'ils visent essentiellement la pratique de conception dans les limites des outils et procédures de conception disponibles (qui n'intègrent l'activité humaine qu'une fois réduite au fonctionnement de modèles cognitivistes ou – pour l'instant seulement localement – connexionnistes). Les modèles empiriques, analytiques et synthétiques, permettent, d'une part de les concevoir de façon plus pertinente, d'autre part de préciser les limites de cette pertinence.

23. Les **apports de l'étude empirique de l'activité humaine à l'ingénierie des situations** ne se résument pas au passage entre une activité dans une situation, un processus de conception transformant cette même situation et l'activité dans la nouvelle situation résultante. Il peut y avoir aussi, pour ne considérer que ce qui a été réalisé jusqu'à aujourd'hui, donc sans prétention à l'exhaustivité : (Ex 1) passage entre étude empirique de l'activité dans une situation (par exemple, l'activité de composition d'une oeuvre musicale) et ingénierie d'une

{2006-JT-C116*} Theureau J. (2006) Le programme 'cours d'action' : (I) 25 questions d'objets, de méthodes, d'analyse & d'ingénierie ; (II) Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale, *Atelier séminal artistique et philosophique 'Electrobolochoc 2006'*, Château de Veauce, 21-28 Mai.

autre situation connexe (par exemple, la conception d'un dispositif multimédia d'aide à l'écoute active de cette œuvre), ou encore (Ex 2) étude empirique de l'activité d'appropriation-individuation par les acteurs auxquels il est destiné d'un dispositif conçu sans étude de l'activité et ingénierie de dispositifs d'aide à cette appropriation, ou encore (Ex 3) étude empirique de l'activité d'experts et ingénierie de dispositifs d'aide aux non-experts.

Limites et perspectives

24. Ce programme de recherche s'inscrit dans une **extension aux sciences humaines et sociales et à la recherche technologique associée de la méthodologie des programmes de recherche** que I. Lakatos a proposé pour les sciences physiques. Il se situe au milieu d'autres programmes de recherche, en partie semblables, en partie complémentaires et en partie alternatifs. La contestation par ces autres programmes de recherche constitue un complément de celle des données empiriques dans son développement. Des complémentarités nouvelles restent à construire, par exemple, avec les recherches physiologiques. De nouvelles frontières, en termes d'objets, de méthodes, de notions analytiques et d'ingénierie, s'ouvrent constamment. Par exemple, comment et jusqu'à quel point est-il possible d'étudier les activités de réception artistique (et, à la fois plus généralement et plus spécifiquement, par exemple, d'écoute musicale aussi bien par l'auditeur que par le compositeur et l'interprète dans les situations concernées) ?

25. Le paradigme de l'enaction au sens large a des conséquences importantes en matière d'ontologie, d'épistémologie et d'éthique et philosophie politique de la recherche scientifique et de la recherche technologique dans toute leur généralité. Il anime aujourd'hui essentiellement des recherches philosophiques en relation avec les sciences cognitives et des recherches empiriques en neurosciences. Il stimule aussi l'imagination créatrice de quelques artistes. Le programme de recherche 'cours d'action', en le portant dans les sciences humaines et sociales, peut contribuer à développer et à réaliser ces conséquences. Si ce programme de recherche s'appuie sur plusieurs apports philosophiques, ses résultats ont aussi un **effet en retour** sur l'appréciation des totalités philosophiques dont ils sont issus et de celles dont il s'écarte. La systématisation de ces conséquences et de ces effets en retour devrait contribuer aussi à relancer l'imagination créatrice dans de nouvelles directions.

Partie (II) : Ce qu'on apprend sur et de l'activité de composition musicale

Une notion importante dans ce programme de recherche est celle de situation privilégiée (sous-entendu pour étudier tel phénomène général de l'activité humaine). S'il y a privilège de telle situation, c'est parce que ce phénomène y est plus saillant qu'ailleurs et/ou parce que des conditions sociales de son étude peuvent y être réunies plus facilement. D'où, dans le titre de cette seconde partie : **sur**, car il s'agit d'abord d'apprendre quelque chose de particulier ; **de**, car il s'agit aussi d'apprendre quelque chose de général, ce qui doit permettre de mieux percevoir des phénomènes semblables dans des activités où ils sont moins saillants. Je m'appuierai sur deux recherches empiriques et technologiques successives de Nicolas Donin (musicologie), Samuel Goldszmidt (informatique musicale) et moi-même avec un compositeur de musique savante contemporaine, Philippe Leroux, sur l'activité de composition musicale, la première réalisée un an après la création d'une œuvre, l'autre menée tout au long du processus de composition d'une nouvelle œuvre. Je considérerai cependant principalement la première recherche qui est aujourd'hui la plus aboutie.

Plusieurs points seront abordés qui peuvent donner lieu à approfondissement en ateliers. Certains d'entre eux correspondent à des articles et chapitres d'ouvrages publiés, à paraître ou en train d'être rédigés. Les ateliers correspondants éventuels pourraient alors travailler collectivement sur des données.

1. La place de telles recherches dans la conjoncture scientifique et artistique actuelle : l'activité créatrice située, et non pas les composantes du génie artistique individuel.
2. Une situation privilégiée caractérisée par : le cumul d'un projet artistique, d'un projet technique et d'un projet empirique ; une situation de composition construite par le compositeur et mobile ; des phénomènes saillants d'émotion, de cognition créatrice à long terme, de lien perception-action, de construction de situations futures dans l'activité elle-même et d'appropriation-individuation d'outils logiciels.
3. Un dispositif original de construction de données : organisation et datation des traces de l'activité ; simulation de l'atelier du compositeur ; entretien de remise en situation adapté à chacune des situations de construction de données : après-coup et pendant l'activité de composition. La généralisation de ce dispositif à d'autres activités humaines (travail, sport, éducation, usage de produit).

4. Les éléments de la construction et de la transformation de la structure d'anticipation du compositeur au fur et à mesure de la composition de l'œuvre. La notion d'« idée formelle » comme ouvrant-circonsrivant des anticipations largement indéterminées, et son processus de détermination-réalisation, dans sa différence avec la « prédétermination formelle ».
5. La découverte et la confirmation d'une nouvelle façon de composer en utilisant de façon nouvelle les outils logiciels existants.
6. Le discours du compositeur sur son œuvre et sa relation, d'une part avec l'activité de composition, d'autre part avec l'œuvre elle-même.
7. La construction à travers l'activité de composition à un instant donné d'éléments de situations futures de composition et leur exploitation effective.
8. L'affinement de la connaissance – en particulier le passage entre une analyse compréhensive et une analyse modélisatrice - apporté par la seconde étude, pendant le processus de composition.
9. La conception de dispositifs hypermédia, d'une part de transcription et d'analyse des données et d'ouverture effective de l'analyse à la contestation scientifique (*digital ethnography, digital musicology*), d'autre part d'aide à l'écoute active, en prolongement de l'étude empirique et en co-conception avec le compositeur (projet "écoute signée" proposé à l'Ircam par B. Stiegler et développé et transformé par l'équipe Analyse des Pratiques Musicales).
10. Généralisation ? : la cognition créatrice humaine ; la technologie, la création et la réception artistiques.