

### III.2.3

## PRAXEOLOGIE, COMPLEXITE ET EDUCATION

Edgar MORIN : Propos retranscrits par C. PEYRON-BONJAN

Ch. Peyron-Bonjan :

- Quelles seraient vos options quant à la praxéologie ? Faudrait-il tenir ensemble la *praxis* et la *poïesis* ?
- Quelles seraient vos réactions par rapport à l'entretien de M. Le Moigne où la praxéologie serait surtout un résidu du positivisme ?
- Comment concilier les représentations classiques de la science et de l'esprit scientifique avec les visées de réhabilitation de la téléologie ?
- Comment éviter le piège de la complexité entendue comme notion "fourre-tout" ? Faudrait-il trouver des gardes-fous ?
- Quelles seraient vos pistes pour une nouvelle épistémologie des Sciences de l'éducation ?

J. Ardoino :

- Par rapport à l'ensemble des Sciences humaines, y-a-t-il une spécificité des Sciences de l'éducation ? Laquelle ?

- Pour éclairer cette question : l'éducation est à comprendre ici comme inachèvement de l'apprendre humain qui n'en finit pas, donc éducation continue, intéressant plus encore les adultes que les enfants. Elle est alors expression de la Raison pratique se donnant à elle même ses propres fins d'accomplissement et de recherche d'une plus grande perfection – je reprends là les *Réflexions sur l'éducation* de Kant –, et non "domestique", asservie à d'autres fins (préparation au marché du travail, entrée dans la vie, entrée dans la société...).

- En lever de rideau une autre question que je t'avais déjà posée, en 1988, sommes-nous toujours d'accord là-dessus ? Est considéré comme complexe ce qui n'est pas réductible – en aucun cas réductible – par une analyse de type cartésien, par une décomposition.

E. M. : J'adhère totalement à cette définition, c'est-à-dire que la complication est analogue à un écheveau de laine embrouillée mais enfin, si tu es très patient, tu finis par le débrouiller. Un noeud tu peux toujours le dénouer – alors que la complexité ne relève pas d'une telle procédure.

J. A. : D'accord, autrement dit, le noeud du marin, c'est de l'ordre du compliqué et le noeud Boroméen, c'est de l'ordre du complexe.

E. M. : Tout à fait. Je répondrais aux autres questions un peu en zig zag. Pour moi, la praxéologie est un mot un peu nouveau qui peut effectivement regrouper différentes perspectives.

Pour ce qui est d'articuler *praxis* et *poïesis*, je dirais oui. J'ai considéré ces problèmes sous d'autres angles qui ne sont pas du tout incompatibles mais l'approche est différente. Tout d'abord, il faut prendre en considération l'*écologie de l'action*, c'est-à-dire que l'action ne peut pas être définie uniquement par rapport aux intentions, aux finalités des acteurs, mais elle prend sens par rapport au contexte qui, à ce moment là, la modifie, la perturbe et lui fait prendre, au besoin, des directions tout à fait inattendues. Cela a quand même des conséquences, c'est-à-dire que très rapidement l'action échappe à la volonté de l'acteur. Il peut essayer de la corriger, parfois il peut essayer de la torpiller, elle comporte toujours des risques. Je dirais donc que dans toute représentation de l'action, il faut introduire la notion de "risque" et parfois même de "pari", puisqu'on peut choisir entre différents scénaris d'actions possibles celui qui semble le meilleur. Bien entendu, il y a quelques principes notamment le principe de Von Neumann : tout ce qui comporte la maximisation des chances entraîne la maximisation des risques et tout ce qui entraîne la minimisation des risques entraîne la minimisation des chances...

L'écologie de l'action donne une importance clef à la *stratégie*. La stratégie, à la différence du programme, est une conduite qui peut modifier la séquence d'actions prévues en fonction du déroulement de l'action et justement, c'est cela la conscience de l'écologie de l'action... Cela montre toutes les possibilités de permutation. Il faut acquérir le maximum d'informations possibles. Il faut utiliser les aléas qui arrivent... c'est là évidemment que le mot de stratégie trouve ses meilleures illustrations dans l'art militaire mais aussi dans l'art cognitif, etc... donc il y a le problème de l'écologie, celui de la *stratégie* et aussi celui des *finalités*.

Les *finalités*, j'en parle de façon un peu différente de celle de Le Moigne. Nous n'avons pas des points de vue divergents, mais nous abordons ces questions chacun à partir de nos perspectives propres. Tout d'abord, il faut une pleine conscience des finalités que l'on associe aux stratégies. Cela pose aussi la question de la complexité parce qu'il est vrai que les moyens vont jouer un rôle par rapport aux fins, c'est-à-dire que dans la fameuse polémique de la fin et des moyens, on ne peut pas employer n'importe quel moyen pour arriver à des fins nobles. Des moyens ignobles peuvent faire avorter une fin noble mais l'inverse n'est pas aussi vrai, étant donné que "l'enfer est pavé de bonnes intentions"... On peut dire que des moyens mauvais peuvent conduire à des fins bonnes, par exemple dans le Faust de Goethe, le héros a de bonnes intentions et il ne commet que des bévues. Il risque de perdre Marguerite. Méphistophèles qui n'a que de mauvaises intentions finit par la sauver, parce qu'il en fait trop...

Autrement dit, le problème de l'action nous confronte avec un des thèmes fondamentaux de la complexité : traiter et négocier en fonction de l'incertitude. Je définirais la complexité d'un point de vue paradigmatique, en tant que "*complexus*" – "ce qui est tissé ensemble" –. Il va falloir, à la fois *relier*, *contextualiser* et *globaliser* (d'où le paradigme de l'auto-éco-organisation) on ne peut pas comprendre un phénomène autonome en dehors de son contexte (d'où la rupture aussi avec la pensée cartésienne). Partout où il y a un système ou un phénomène organisé, contextualiser et globaliser sont des principes qui amènent à mettre en jeu à ce moment là un certain nombre de principes non cartésiens comme la pensée récursive où les produits et les effets sont eux mêmes producteurs et co-fondateurs de ce qui les produit. La seule chose paradoxale c'est que, en fait, Descartes a été récursif dans son *cogito* parce que, lorsqu'il a dit : "*je pense donc je suis*", "*je pense*" voulait dire "*je pense que je pense*", c'est-à-dire je pense "moi pensant", c'est-à-dire j'objective ; le "je" se transforme en "moi objectif" et se retrouve dans le "je" et, à ce moment là, c'est ce circuit, n'est-ce pas, qui donne la pleine conscience du "je suis un être subjectif". Disons enfin que, sans le savoir, Descartes produisait une pensée extrêmement récursive et profonde, mais toute sa méthode évidemment était conçue en sens

contraire. Nous avons aujourd'hui essentiellement besoin d'une forme de pensée en boucle et en spirale, il faut exercer ce que j'appelle une pensée dialogique, c'est-à-dire affronter des termes antinomiques ; il s'agit d'une tradition de pensée minoritaire dans la culture occidentale avec quelques rares exceptions notables comme Héraclite, Pascal, Hegel... Il faut être enfin conscient du principe de réciprocité hologrammatique, c'est-à-dire que non seulement une partie est dans un tout, mais aussi que le tout est dans les parties... Cela me permet de relier, et relier, c'est aussi prendre en compte les problèmes d'incertitude –qu'ils soient à l'origine de désordres, d'indéterminations ou de ce que l'on peut avancer comme certain...  
*L'action s'appuie sur un archipel de certitudes dans un océan d'incertitudes.*

Le problème de la finalité est central pour tout ce qui est vivant et humain. Il faut revenir à Kant et à Monod dans ce sens.... Pour Kant, un système vivant est celui où tout est à la fois fin et moyen. Monod disait, de son côté, que les systèmes vivants produisent leur propre finalité ce qu'il a appelé téléonomie pour ne pas penser qu'il y a une finalité de type providentialiste qui anime les choses du commencement du monde jusqu'à la fin. La téléologie est autant dans l'idée de progrès que dans la conception Teillhardienne... Il faut reconnaître que nous sommes des systèmes dotés de finalités, mais de finalités complexes. On en revient à ce problème, la finalité c'est la finalité de la bactérie. Jacob disait : *"le rêve de la bactérie c'est de se reproduire..."*. J'ajoute, c'est aussi celui de jouir car l'être vivant a une finalité immédiate qui est jouir de sa vie, puis une autre finalité qui est de se prolonger dans le futur, ne serait-ce que par la reproduction... Bon, nous avons plusieurs finalités, nous devons choisir et nous, surtout êtres humains et culturels, nous devons élire nos finalités et bien reconnaître les nôtres, cela va être Liberté, Égalité, Fraternité, par exemple... Donc, il y a d'abord les finalités élémentaires que nous produisons : nous nourrir pour continuer à vivre et poursuivre un certain nombre de buts qui ont pour idée la satisfaction de nos désirs, mais nous avons aussi des finalités autres que nous pouvons élire et sélectionner ou hiérarchiser...

Pour ce qui est de la *"praxis"* et de la *"poïesis"*, moi, je poserais aussi un peu la question en mes propres termes. On peut concevoir la *"poïesis"* comme tout ce qui est un peu créatif, tandis que d'autres peuvent traduire *"poïesis"* par production. Partons d'une distinction familière : Est *prose* tout ce qui est utilitaire, tout ce qui est pratique, tout ce qui est adaptation d'un comportement à des finalités utilitaires et finalement toute une série d'activités liées aux fonctions de vivre ou de survivre... Est *poétique* tout ce qui porte en lui quelque chose d'autre exprimant une intensité existentielle, quelque chose qui peut être aussi bien la musique, le chant, la danse, l'extase, la fête, l'amour évidemment... Notre vie est tissée de l'alternance des deux. Bon, on ne peut pas éliminer la prose, mais il faut empêcher que la prose envahisse

la poésie, sinon nous vivrons sous la logique de la machine artificielle. Le grand danger est là aujourd'hui, à savoir la super-offensive de la prose ! Je reprendrais en d'autres termes ce que disait Freud très lucidement dans *Malaise et Civilisation* au moment où Thanatos fait sa grande offensive, il prévoyait déjà le déchaînement des forces de mort... il est temps que l'*Eros* reprenne du poil de la bête ! Aujourd'hui la prose et tout ce qui est logique, technocratie efficiente, hyper-spécialisée, se déchaînent dans tous les sens et pas seulement dans l'entreprise mais dans le "fast-food" ou dans la visite chronométrée de la Chapelle Sixtine ; il faut que la poésie entâme la contre-offensive... Alors moi, c'est dans ce sens là que je préfère entendre "poïesis", du côté de la poésie, j'aurais tendance à mettre "praxis" plutôt dans le sens des actions efficaces, justement efficaces en fonction d'une efficacité évidemment pratique, matérielle, concrète, technique. Mais il peut y avoir des sécrétions de poésie à partir de la technique, bien entendu tout cela est toujours dialectique et interférent.

Pourquoi est-ce que je reviens encore à la *complexité* ? Parce que c'est, dans ce sens là, que j'adhère tout à fait à ce que tu as dit tout à l'heure : Est complexe ce qui n'est pas réductible en termes cartésiens. C'est évident, là dessus nous avons quelque chose qui ne colle plus, n'est-ce pas, avec les principes, soit de la réduction, soit de la séparation. Et bon, je répète que c'est justement pourquoi la complexité est d'un niveau paradigmatique autre que la *complication* qui relève du reste de la vision classique, qui sépare, qui réduit...

Maintenant en ce qui concerne les *Sciences de l'éducation*, là aussi, je dirais qu'il y a deux niveaux : un niveau qui est celui des pratiques éducatives dont elles doivent tenir compte, certaines conditions qui nécessitent des disciplines, d'autres au contraire qui nécessitent des libertés... des rapports pédagogiques enseignant-enseignés, étant donné que le principal de ce rapport éducatif est non réductible à un programme quel qu'il soit, ce que Platon appelait l'"*Eros*". Il faut qu'il y ait un "*eros*" de l'éducateur, de l'enseignant ; s'il n'y a pas cet "*eros*", ce désir, ce plaisir, cette volonté, cette jouissance à transmettre, rien ne peut se passer dans la relation éducative !... Or, c'est la chose dont on n'avertit pas suffisamment les éducateurs, mais qui est évidemment la chose principale... Quand on dit qu'il faut concevoir l'éducation comme quelque chose de continu, de permanent et surtout qui serve essentiellement à adapter... Je dirais que la question n'est pas seulement d'adapter la culture humaniste à la Modernité, il faut l'adapter, mais il faut surtout et aussi adapter la Modernité à la Culture ou plutôt *il faut développer une culture authentique de la Modernité*. La question est évidemment la mission transséculaire de l'Université, pour prendre cet exemple, où se concentrent savoir et connaissance. Cette mission consiste justement à n'être pas purement et simplement la technique de transmettre

quelque chose qui dépasse les limites du "*hic et nunc*". Cela, j'en suis absolument persuadé.

Mon point de vue sur l'éducation milite principalement en faveur d'une *réforme de la pensée* : nous apprenons très bien à l'école à séparer et non à relier. On nous installe dans des compartiments très distincts : l'Histoire ou la Géographie, — je ne sais pas si c'est toujours enseigné par le même professeur au lycée — on fait deux choses différentes et ce qui est troublant c'est que les professeurs ne changent pas cela... ; alors que dans le fond sous un certain regard, rien n'est plus historique que la géographie — rien qu'un relief nous raconte l'histoire de la terre — et rien n'est plus géographique que l'histoire — elle est entièrement située sur un territoire —. La réforme de pensée consiste à réorganiser les principes d'éducation dès le primaire. A mon avis, il faudrait partir des interrogations spontanées et naturelles de l'enfant, de l'adolescent qui demeurent celles de l'adulte : Qui sommes-nous ? Où sommes-nous ? D'où venons-nous ? Où allons-nous ?... On doit partir des grandes interrogations : qui sommes-nous ? On est des êtres humains. Qu'est-ce que cela veut dire ? On est des êtres vivants, on est des êtres sociaux ; on a un cerveau, on a un esprit ; à partir de cette interrogation, aller vers les disciplines mais en montrant ce qui les relie. Ainsi, l'homme est biologique et on entre dans la Biologie, mais une fois que l'on est entré dans la biologie, on découvre que l'organisation de la Biologie est une organisation de molécules, donc chimique, et l'on passe à la chimie. Une fois que l'on en est à la chimie, on découvre que dessous il y a la micro-physique... Montrer que tout ce qui est apparemment cloisonné hermétiquement traite en réalité le même phénomène. Nous sommes nous-mêmes des êtres micro-physiques et en même temps psychologiques, sociologiques... Dès le début, on devrait entrer dans les catégories disciplinaires et montrer que l'on est capable de les connecter et d'établir leurs interférences. D'autre part, je pense qu'on doit enseigner dès le départ à comprendre les *relations humaines*, par exemple, la relativité du *témoignage* est une des premières choses à enseigner. Nous pouvons croire avoir vu telle chose et, en fait nous ne l'avons pas vue. Or, l'apprentissage de la relativité du témoignage visuel, de la certitude que l'on croit avoir et que l'on consolide par un pseudo-souvenir, ceci est très important ; par exemple, les rapports humains, une querelle entre deux gamins à l'école. Chacun dit à l'autre : "Salaud", ... "tu m'as traité de dégueulasse", "non, c'est toi qui as commencé", bon... Montrer que tout cela entre dans une boucle, dans un cycle... c'est-à-dire l'apprentissage minimum de ce qui se passe dans les interactions humaines où l'on retrouve les principes de complexité, le principe de l'amour... C'est ce qu'ont fait, par exemple, avec beaucoup de force les historiens pour la guerre de 14-18. Au début, les historiens français disaient : "C'est évidemment les Allemands qui ont attaqué..." Les Allemands disaient : "Pas du tout". Et après, on

s'est rendu compte que c'est une boucle qui était partie d'un coup de feu à Sarajevo qui a déclenché l'ultimatum de l'Autriche à la Serbie, qui a provoqué la mobilisation de la Russie, qui a provoqué la mobilisation de l'Allemagne... C'est vrai que l'Allemagne a envahi la Belgique, mais tout ceci au cours d'un mouvement en chaîne d'où est sortie l'explosion ; je pourrais faire la même démonstration pour les événements actuels de Yougoslavie, avec quelques changements de partenaires. Apprendre à penser comme cela, c'est rendre quand même plus humain, plus ouvert les idées de tolérance dont on va faire la grande année de l'U.N.E.S.C.O., montrer que la tolérance, ce n'est pas seulement accepter des idées qui nous déplaisent, qui nous "débecquetent", c'est l'idée que dans toute chose qui nous semble apparemment absurde, biscornue ou affreuse se cache une vérité peut-être, c'est-à-dire ce que disait Niels Bohr : *"le contraire d'une vérité profonde est une autre vérité profonde et non pas une horreur profonde"*. Apprendre que dans ce qui pendant longtemps a semblé un tissu de supersititions dans les rites et les mythes des Indiens d'Amazonie, il y avait aussi du savoir et du savoir-faire, et que dans ses propres sociétés, il y a des mythes et des rites... Apprendre à vivre dans ce monde, c'est apprendre dès le début ce qu'est un montage pour la télévision. Il ne suffit pas de voir un tigre qui court après une gazelle et qui la "bouffe", mais de savoir qu'il n'y a jamais eu filmé de tigre qui coure après la gazelle, mais qu'on a fait des plans de tigre courant à côté de plans de gazelle et, qu'à la fin on voit un tigre qui bouffe une gazelle !... Je pense que je verrais la réforme de l'éducation comme la réforme de notre pensée : être capable de percevoir, de concevoir, d'interpréter ce qui vient des medias et notamment de la télévision qui est omniprésente, et par cela même apprendre dans le fonds le *civisme*. Pour moi, la morale, ce n'est pas faire des "blas-blas" moraux, c'est acquérir la confiance de l'autre. Par exemple, l'apprentissage de la *responsabilité* n'est évident qu'aujourd'hui où toute l'affaire du sang contaminé en a été un exemple ; j'avais écrit un article "Cherchez l'Irresponsable", parce que l'intéressant était la machine qui fabrique de l'irresponsabilité ! Pourquoi ? Parce que chacun est compartimenté, soit dans un segment, soit dans une hiérarchie, soit dans un compartiment spécialisé et, en plus, n'a connaissance de ces problèmes qui sont humains de sang et de chair, qu'à travers des chiffres, des catégories abstraites... Alors, à ce moment-là, il n'y a plus que des irresponsables... Quiconque est dans le partiel, dans le parcellaire perd la responsabilité : la perte de la responsabilité, la perte de la solidarité, par là même. Je crois, si vous voulez, qu'une réforme de l'éducation doit être faite en raison de la réforme de pensée qui est une véritable mission, aussi riche et peut-être plus encore que le fût celle des instituteurs, au début du siècle, qui étaient porteurs des Lumières ; lesquelles se sont beaucoup obscurcies depuis, parce qu'ils défilaient sous les flambeaux du progrès de la science et

qu'aujourd'hui la Barbarie est aussi à l'intérieur de la science, à l'intérieur de l'idée de progrès elle-même.

J. A. : La Barbarie est aussi du côté de la transparence, car le problème des Lumières, c'est qu'il postule également la transparence.

E. M. : Exactement, voilà. Elle est par exemple, aujourd'hui du côté de ces appareils, de ces "gadgets" qui permettent de savoir ce qui se dit dans l'appartement d'à côté... alors qu'on a toujours besoin d'une bulle d'intimité pour l'individu... Je n'ai peut être pas répondu à toutes vos questions. Voulez-vous les reposer ? En avez-vous d'autres ?

J. A. : Plusieurs notions à te soumettre, si tu le permets, pour voir comment elles s'articulent avec ta pensée. Tu as employé toi même le terme d'*acteur* à plusieurs reprises, il a été popularisé par les sociologies de Crozier et de Touraine. Moi, je préfère la notion d'*auteur* ! J'explique, en reprenant le registre théâtral ; l'acteur joue un rôle, exécute une partition, mais n'est jamais à l'origine du scénario, donc de l'action... sauf très exceptionnellement... Ce qui est à "l'origine de"..., qui au passage est le fondement de l'éthique, puisque je ne suis "responsable de"... que quand il a été admis par moi comme d'autres que je suis "à l'origine de..." le fait de l'auteur, de celui qui crée, qui engendre, d'où l'importance de réassocier dans une temporalité historicité qui le permette acteur et auteur.

E. M. : Je trouve que c'est juste.

J. A. : Par rapport à ta réforme de la pensée à l'école, par l'école, ne penses-tu pas qu'il faudrait développer une intelligence de l'approche ethnologique avec certes la précarité, la relativité, mais aussi la richesse du témoignage ? Au siècle dernier, Dilthey prenait comme exemple de la compréhension, l'histoire. On pourrait choisir aujourd'hui l'ethnologie.

E. M. : Oui, mais alors, là dessus, je veux dire tout de suite quelque chose. Je suis pleinement d'accord et je pense que c'est ce que j'ai trouvé lorsque j'ai fait mon étude sur Plozevet qui n'était pas vraiment de l'ethnologie. Mon problème s'est trouvé être le plein emploi de la sympathie, des forces subjectives et le plein emploi des capacités d'objectivité, l'un nécessitant l'autre. C'est-à-dire, il faut être dedans, il faut aimer, s'intéresser et en même temps, il faut se distancer : c'est toujours avoir les deux en même temps qui permet de faire... Alors que l'ancien regard ethnologique,

ethnographique était le regard extérieur. On a vu des cas merveilleux. Levy Bruhl qui ne voyait que pensée magique et mystique sans comprendre pourquoi ces malheureux passaient leur temps à accomplir des rites au lieu de chasser. Je prendrais dans un sens un peu différent explication et compréhension. Est *compréhension* tout ce qui est connaissance de sujet à sujet. Est *explication* tout ce qui est ressort à des arguments logico-rationnels, doit passer par des éléments logico-rationnels et à ce moment-là, c'est la combinaison des deux qui évidemment permet la connaissance. Si tu vois quelqu'un pleurer, tu ne demandes pas "donnez-moi deux gouttes de vos larmes et je les regarde au microscope", il y a du sel, etc...

J. A. : J'emploie aussi d'ailleurs volontiers le terme d'implication maintenant, en opposant par là l'étymologie de pliure, *plicare*, plier, expliquer, impliquer. Il y a des sciences de l'*explication* et des sciences de l'*implication*.

E. M. : Oui. Il faut les deux, il faut utiliser les deux, car nous avons affaire à des sujets qui sont des objets, mais dont nous ne devons jamais oublier qu'il sont avant tout des sujets et que nous ne comprenons aussi vraiment que par voie intersubjective.

J. A. : Encore deux autres questions, si tu veux bien. Tu emploies toi même, dans différents écrits, à plusieurs reprises, la notion de *multidimensionnalité*. Par contre, tu n'emploies jamais la notion de *multiréférentialité*. Je pense que la multiréférentialité reste toujours de l'ordre du même, de l'ordre de l'homogène (analyse multifactorielle) tandis que la multiréférentialité suppose des registres de lectures et des langages descriptifs hétérogènes, irréductibles les uns aux autres : les conceptions de Marx et celles de Freud, par exemple. Ce qui est caractéristique de l'humain, du désir, du conflit, de la rupture, ce ne sont pas les différences. A travers l'autre, c'est l'altération...

E. M. : Ecoute, je crois que tu as mis le doigt sur un des points à propos desquels je suis justement en train de m'interroger, en ce moment, les statuts respectifs de l'hétérogénéité et de l'homogénéité ; d'autant plus que — j'ai oublié dans quel passage de *La Méthode* — je me souviens que je voyais de ces polysystèmes, des roues qui tournent... une roue ne fait tourner une autre roue tout en en faisant tourner une autre... donc chaque roue entraîne une autre finalité différente, etc... C'est-à-dire une sorte de polymachine, cela va tout à fait dans mon sens, tu as raison et je vais sûrement développer cette *multiréférentialité* et même bien une *multi-focalité*.

J. A. : Enfin le projet spécifiquement humain : se donner ses propres fins, ne peut se réaliser que, dans, à travers et par une temporalité. C'est peut-être ce qui rejoint ce

que tu disais tout à l'heure quand tu constatais que le professeur d'Histoire et de Géographie fonctionnait selon deux modalités séparées, là où il est clair qu'il n'y a pas de territoire qui n'ait une histoire et qu'il n'y a pas d'histoire qui ne soit localisée. Il y a néanmoins des formes de la sensibilité qui sont le temps et l'espace et qui en aucun cas ne peuvent être réduites l'une à l'autre. Or, nous sommes dans une société de *réification*.

E. M. : Oui, et la notion de mémoire et d'histoire est de plus en plus perdue. Voilà. Et cela, paradoxalement, au moment même où tout devient historisé. — Parce que, disons, il y avait un domaine qui n'était pas encore historisé, qui était celui du monde physique— et, tout est maintenant historisé, le cosmos, la terre... *L'histoire* ne s'explique fort heureusement qu'à travers les sciences historiques qui éliminaient les événements pour commencer à les réintégrer. Au moment où Lyotard dit qu'il n'y a plus de grand récit, au contraire nous avons un grand récit cosmique qui se déploie et qui est très énigmatique. Je pense qu'on ne peut rien comprendre en dehors de l'évolution, mais je ne dirais pas seulement... parce que l'histoire signifie aussi événement, accident, bifurcation, et c'est cela dont on se rend compte aussi et qui est très, très important. Donc, tout doit être historisé, tout, et du coup, *l'historisation* signifie qu'il y a plusieurs temporalités incontestablement, pas seulement plusieurs rythmes, parce que le rythme d'évolution, de surrection des montagnes, le rythme des plaques qui font surgir les himalayes est un rythme très, très lent, comparé au rythme de notre propre histoire ; mais ce rythme même est relativement rapide par rapport à d'autres éléments cosmiques. Alors, il y a plusieurs temporalités, plusieurs temps : le temps de la fourmi, le temps des humains mais il y a aussi le temps cyclique et le temps irréversible qui sont l'un et l'autre, parce que tu ne peux voir le temps cyclique sans un temps irréversible et tu ne peux pas avoir d'organisation sans avoir une certaine cyclicité. Donc, il faut tenir compte de tous ces temps. Maintenant, en ce qui concerne la *mémoire*, je crois que là aussi, on en revient à la réforme de la pensée à travers la réforme de l'éducation. Il est évident que l'ancienne éducation se fondait sur la gymnastique mémorisante c'est-à-dire les calculs, les multiplications, les vers entiers, pas seulement les vers français, mais aussi les vers latins ou grecs... Or, aujourd'hui on se dispense de mémoire, ne serait-ce que parce qu'il y a des machines qui font des calculs... Alors, cela c'est aussi un problème, la machine

mentale fonctionne beaucoup moins bien. Et le deuxième problème, c'est que le flux d'informations quotidien qui arrive est chassé par d'autres flux le lendemain. Ce qui fait qu'aujourd'hui, *on perd la mémoire par surinformation*. L'oubli n'est pas dû seulement aux forces entropiques, naturelles, l'oubli provient de la surinformation. Et le vrai problème, c'est on ne sait rien !... Les événements passés il y a deux ans, on en a perdu la mémoire : 1989 est un événement lointain. Alors, nous savons que la mémoire est une chose qui se régénère. Du reste, les cérémonies commémoratives, les anniversaires, ...tout cela, ce sont des phénomènes de régénérescence de la mémoire. Mais, ils ne suffisent plus... Je pense que nous avons besoin de processus régénérateurs de la mémoire, c'est absolument certain. Je pense donc que la question de la mémoire est extrêmement importante. Et, à mon avis, j'ajouterais, par exemple, quand on parle de la mémoire de l'extermination hitlérienne des juifs, elle ne s'entretient pas en poursuivant des vieux gâteaux comme Touvier ou d'autres octogénaires. Elle s'entretient beaucoup plus par un effort de connaissance de ce qui se passe en ce moment dans la purification ethnique. C'est là qu'elle s'entretient. C'est une longue histoire. 1492 est le triomphe d'une purification religieuse, la révocation de l'édit de Nantes aussi, l'Eglise anglicane aussi en Angleterre, etc... Cela a été remplacé par des phénomènes de purification raciale, c'est-à-dire le mythe du racisme Hitlérien. Avec Hitler, mais aussi avec Staline –qui fait de la purification idéologique et déporte des peuples entiers, parce qu'il les soupçonne des tortures de Crimée... Les guerres gréco-turques ; là, vous aviez eu des déportations massives de Turcs de Macédoine en Empire Ottoman et de tous les Grecs, des millions de Grecs qui vivaient en Empire Ottoman... Vous avez le premier phénomène d'inter-nettoyage... Vous avez eu le nettoyage des allemands de Silésie, les Sudètes, douze millions d'allemands qui ont été chassés, alors on peut se rendre compte que cette purification actuelle est une des constantes de l'histoire européenne. Et on ose dire : "Oui, ces Serbes, quand même..." On a oublié surtout que l'idée nationaliste portée à son paroxysme agressif signifie l'expulsion. C'est en plus parfaitement paradoxal ! Ils ont tous la même ethnie, n'est-ce pas ? C'est là aussi où la mémoire intervient historiquement. Nous apprenons l'histoire de l'Europe avec l'éclairage Gallo-Romain. Par exemple, qu'apprend-on de l'histoire de toute cette partie de l'Europe

qui a vécu sous l'Empire Ottoman ? Rien. On ne connaît de l'Empire Ottoman que Lepante : ils sont arrivés à Vienne, ils ont été battus à Lepante, il y a eu Sarajevo en 1914, et alors de toute cette histoire engloutie, des événements surgissent et on n'y comprend plus goutte... alors que c'est cette mémoire historique de l'Europe que l'on n'a même pas entretenue par des histoires. Donc, je pense qu'effectivement il y a un travail énorme à faire et qui est aussi consubstantiel à cette réforme de l'éducation... Mais l'histoire ce sont toujours "les mains sales". On a facilement tendance sous nos latitudes à préférer la pureté du cristal. C'est beau, c'est transparent mais ça ne vit pas. C'est immobile, au-delà de la mort et de la vie. On produit quand même de la *pureté* à partir des mélanges. Moi, j'avais pris comme exemple dans un de mes livres le Flamenco. Or, le Flamenco du début du siècle qui est très, très pur lorsqu'il est chanté par des gitans a subi des influences gitanes c'est-à-dire venues de l'Inde, mais aussi bien des influences arabes, peut-être des influences juives ; autrement dit, déjà le Flamenco est quelque chose de très composite, mais qui a retrouvé une forme de pureté, ou de qualité, à travers une synthèse. Toute culture authentique est le fruit d'une rencontre qui a créé sa synthèse et tout métissage va conduire à de nouvelles synthèses. Par contre, l'homogénéisation détruit toute diversité ; il faut que nous nous rendions bien compte que la *diversité* est une très grande valeur pas seulement quant à la réalité biologique mais quant à la démocratie, quant à la société, quant à la politique, quant aux idées donc quant aux conceptions mêmes de l'éducation...<sup>1</sup>

### III.2.2

## SUR LA NOTION DE PRAXEOLOGIE

– J.L. Le Moigne –

---

<sup>1</sup> J.A. : Il nous reste à C. Peyron-Bonjan et à moi-même à te remercier au nom de l'A.F.I.R.S.E. et au nom du Comité scientifique du Congrès pour nous avoir consenti cet entretien très stimulant.

## Questions pour l'entretien

### Genèse définitoire du concept de praxéologie.

Serait-ce selon vous une science intégrale coordonnant toutes les autres sciences et dont il s'agirait de refaire l'unité – Bourdeau – ou serait-ce, comme le pense Espinas une science générale des formes les plus universelles et des principes les plus élevés de l'action, ou enfin ne serait-ce que théorie générale de l'action efficace – Kotarbinski – ?

Y aurait-il une ou des sciences praxéologiques comme modèles formels d'où l'on déduirait une action optimale quant aux effets attendus ?

- Est-elle une science ou des modèles logiques multiples ?
- Les modèles de simulation pour rendre compte de l'action seraient-ils pseudo-science ou science ?
- La ou les praxéologies pourraient-elles être qualifiées selon vous de logopraxie ?
- La ou les praxéologies pourraient-elles être "idéologiques" au sens de Popper, et risqueraient-elles une dérive technocratique ?

### La praxéologie au service de l'action-éducation.

a) Dans le domaine macro-éducatif, la praxéologie peut-elle aider la planification, la préparation à l'emploi, le développement des pays en voie de développement... Serait-elle possibilité de construction du système social ?

b) Dans le domaine éducatif, doit-elle servir de référence comme pratique sociale mobilisant des ressources pour l'action en tant que reconnaissance des projets individuels ?

- Rapprocheriez-vous la praxéologie de la pédagogie de projet ?
- Serait-ce une ou des méthodologies permettant à l'apprenant une formation expérientielle ?
- Serait-elle une maïeutique permissive de l'imagination instituante ou "imaginaction" ?
- Serait-elle actualisation des connaissances produites ou praxistique ?
- Serait-elle instrument régulateur de l'ajustement permanent de l'action à l'évolution de l'éducation ?

### La praxéologie dans son rapport à la formation

- Pensez-vous que les sciences dites de la formation soient de fausses sciences ?
- Selon vous l'insertion du savoir dans une stratégie est-elle praxéologique ?

- Pourrait-on passer de l'auto-évaluation à la co-évaluation grâce à elle ?
- Pourrait-on l'appliquer à la formation, c'est-à-dire faire de la coopération la dynamique du processus de formation ?
- Permettrait-elle de gérer un parcours à l'aide de repérage des ruptures et des croisements de projets ?
- Autoriserait-elle l'indépendance d'un "sujet en formation" pour permettre la construction de son identité ?
- Pensez-vous qu'il faille décloisonner les disciplines en sciences humaines pour une formation optimale ?
- Faudrait-il alors ouvrir les institutions par un dispositif de réseaux opérant des synergies coopératives ?

### **Orientations pour un débat épistémologique autour de la notion de praxéologie.**

- Praxéologie et positivisme
- Praxéologie et technologie
- Quels seraient les rapports qu'entretenirait la praxéologie avec le "triangle d'or" auquel vous faites si souvent référence ?
- Quels seraient les rapports de la praxéologie aux paradigmes hégélien et husserlien ?

---

\* La trame du questionnaire structurant la rencontre avec M. J.L. Le Moigne correspondant aux §1, §2, §3 de la présente communication a été élaborée à partir de la lecture de l'article de Monsieur J.L. Dumont : "La praxéologie : quelle science pour quelles pratiques dans le domaine de la formation", paru dans *Les Nouvelles formes de la Recherche en Education*, pp. 86 à 92, A.F.I.R.S.E., Andsha, 1990.

## Entretien

Pour aborder la notion de praxéologie<sup>2</sup>, il faut partir du mot et de son histoire : une discipline scientifique faisant de l'action humaine son objet. Je crois que la définition la plus officielle de la praxéologie serait "les sciences de l'action" – l'action humaine –. C'est tout de même un concept scientifique relativement nouveau car le mot "praxéologie" est apparu au début du XX<sup>e</sup> siècle. Jusque là, les disciplines scientifiques enseignables au titre des Académies scientifiques ignoraient les sciences de l'action, lesquelles n'existaient pas en tant que telles dans la conscience culturelle occidentale, en tout cas pas sous la forme de discipline. Au mieux avait-on vu émerger au XVIII<sup>e</sup> et au XIX<sup>e</sup> siècle les "sciences morales et politiques" avec un appareil conceptuel et épistémologique moins réfléchi que celui de la praxéologie. Sauf erreur de ma part, Kotarbinski a forgé le mot et la discipline "praxéologie" avec une intention délibérément novatrice. Cette dernière s'inscrit juridiquement dans les années 1900-1920 d'Espinas à Kotarbinski. Tout ceci se déroule dans un contexte philosophique culturel polonais pionnier par rapport à la cybernétique.<sup>3</sup> On pourrait

- 
- 2 Certes, Espinas est le précurseur de la "praxéologie", il suffit de se référer à ce sujet à J.J. Ostrowski, *Alfred Espinas, précurseur de la praxéologie*. Paris, LGDJ, 1973 et au livre d'A. Espinas, *Les origines de la technique*. Néanmoins Kotarbinski, étudiant de T. Twardowski lui-même disciple de Brentano né en 1886 est le fondateur de la discipline. Dès 1913, il publie *Essais pratiques*, puis de nombreux articles *Traité du Bon Travail, Abécédaire de la Praxéologie, Propositions Praxéologiques...* et son oeuvre majeure, *Eléments de théorie de la connaissance, de logique formelle et de méthodologie des sciences*. Elle y est définie comme : "science visant à rendre l'action efficace ou science des conditions de l'efficacité de l'action" (*propositions praxéologiques* p. 3 - *studia filozoficzne* 4/8/1960, pp. 3-17.) ou encore comme "méthodologie générale, c'est-à-dire science des méthodes de l'agir". Cette méthodologie comporte plusieurs opérations :
- Analyse sémantique des expressions praxéologiques "action, agent, oeuvre, matériau, productif, efficace..."
  - Directives praxéologiques ou énoncés linguistiques prescriptifs hérités des énoncés métalinguistiques descriptifs.
  - Nouvelles directives praxéologiques.
  - Théorie des événements ou théorie de la réalité (régularités propres aux sciences de la nature et aux sciences humaines.
  - Systématisation des directives ou axiomatisation (directives premières, directives dérivées).
  - Application des directives.

Mais la tâche première du praxéologue demeurera la tâche d'enseignement, cf. pour cette note. Archives de Philosophie 43-1980 (453-463), Kalinowski, *La praxéologie de T. Kotarbinski*.

- 3 *La Cybernétique ou science de la communication et de la commande* (N.Wiener, 1948-1968), contemporaine de la théorie mathématique de la communication, paru en 1948 avec les articles de Weaver et C. Shannon ; peu après, *Science and complexity* de W. Weaver dans le volume 36 de *American Scientist*, pp. 536-544. Cf. aussi l'article de S. Papert publié par Piaget en 1968 dans *Logique et connaissance scientifique : Epistémologie de la Cybernétique* (Gallimard, Paris, 1969) et l'article de J.J. Le Moigne dans *Revue Internationale*

dire que praxéologie et cybernétique sont un même combat ; cependant, à mon avis, la cybernétique s'est plus légitimée épistémologiquement que la praxéologie.

Il ne faudrait pas oublier qu'un polonais, Trentowski avait publié à Varsovie en 1848 un *Traité de cybernétique*. Il aurait donc créé le mot ; or, la définition qu'il en donnait ressemblait à s'y méprendre à celle d'une science de l'action efficace. Pour la petite histoire, peu après en France, Ampère publie une superbe Encyclopédie des sciences dans laquelle il inscrit la "science du gouvernement" à laquelle il donne le nom de "cybernétique". Autrement dit, avant d'avoir été inventée par N. Wiener, qui apparemment ignorait ses prédécesseurs, on trouve une "science du gouvernement" au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle en Pologne et en France. Le mot cybernétique recouvre les vocables gouvernement, gouvernant, gouvernail, *kibernetes*... Si bien que lorsque la praxéologie va naître formellement dans son autonomie, elle investit un terrain qui a tout de même été labouré dans les années passées, à savoir celui de "la science de l'action efficace". On trouverait au tournant des XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles les éléments constitutifs de ce terrain chez les Saint-Simoniens<sup>4</sup> et dans quelques textes de Prony à Babbage, à savoir tout le terreau dans lequel Auguste Comte<sup>5</sup> a forgé sa propre réflexion.

Le butoir, insurmontable selon moi, du mot praxéologie est le suivant : essayer de prendre l'action humaine comme un objet de connaissance et chercher à établir des lois de l'action humaine, (mieux des hypothèses théorisant des comportements), afin que je puisse me trouver en situation reproductible du type : si telle condition, alors telle action, alors tel "bon" comportement. Somme toute, tout ce qui est censé fonder la praxéologie doit produire des lois permettant l'inférence de "l'action efficace" à partir de telle ou telle condition, en oubliant de s'interroger sur le sens du concept d'efficacité puisqu'est postulé par avance : l'efficace est *l'optimum*., (ce qui permet de faire plus avec moins). Malheureusement cela fait de l'écriture du "Bateau Ivre" une action non efficace, donc répréhensible !...

C'est également au début du XIX<sup>ème</sup> siècle qu'apparaît une discipline sur laquelle Auguste Comte s'est précipité, la phrénologie : science enseignée, dont le

---

*de Systémique*, vol. 1, n° 3, pp. 295 à 318, *Les Nouvelles sciences sont bien des sciences*.

4 Le premier emploi du mot "positivisme" provient de l'Ecole Saint-Simonienne : "cette méthode est la vraie méthode scientifique ; c'est par son emploi, subordonné d'ailleurs à l'existence d'une conception générale, qu'une science prend le caractère d'exactitude et de positivisme qu'on paraît aujourd'hui attribuer exclusivement à l'emploi des balances ou des tables de "logarithmes". Extrait de *De la religion Saint-Simonienne*, 1830, p. 3 dans *Exposition de la Doctrine aux Elèves de l'Ecole Polytechnique*.

5 Cf. Comte 1798-1857. Ses ouvrages : *Cours de Philosophie positive* (1830-1842), *Discours sur l'esprit positif* (1844), *Catéchisme positiviste* (1852), *Système de politique positive* (1852-1854).

nom est encore inscrit dans les dictionnaires car les Académiciens ne l'ont pas encore vraiment récusée. On ne l'appelle pseudo-science que du bout des lèvres... Mais comment pourrait-on la définir ? La phrénologie est une science qui se donne pour objet l'établissement d'une correspondance entre les formes de la boîte crânienne et les comportements moraux du sujet : "Il est très intelligent... il sera criminel... selon les bosses que l'on va observer sur le crâne..." L'idée même que l'on puisse demander à une discipline scientifique, quelle que soit la manière dont on la définisse, de tenter d'établir une correspondance entre un donné physiologiquement ou anatomiquement observable et les comportements moraux du sujet, cette hypothèse même me révolte idéologiquement et intellectuellement ! Car, il est impossible que puissent obéir à quelque loi *a fortiori*, à quelque détermination, quelles que soient les formes de la boîte crânienne, les comportements moraux du sujet, si les mots "comportement moral" et "sujet" ont un sens... C'est cette mise en relation très forte qui me scandalise. Lorsque F. Gal était venu exposer la phrénologie à Ulm lors d'une conférence, Hegel s'écrie : "Mais ils sont fous, cela ne peut être une science !" Cela s'ajoute au crédit de ma thèse : postuler de telles correspondances, c'est nier notre expérience personnelle de la liberté.

Contrairement à Hegel, Auguste Comte va encourager Broussais à fonder à Paris en 1829-1830 un Institut National de Phrénologie. Pour cet auteur, l'hypothèse de correspondance entre les comportements moraux du sujet et les formes de la boîte crânienne est légitime ; on pourra donc étudier positivement ces correspondances. L'extraordinaire, le désespérant, c'est que cette pseudo-science ait existé un siècle, car on trouvait encore aux Etats Unis des cabinets de phrénologie il n'y a pas très longtemps !...

Néanmoins, il faut rappeler pourquoi la phrénologie a été rejetée. Dans les années 1880, de jeunes médecins qui la pratiquaient ont posé une question naïve : puisqu'il existe un liquide céphalo-rachidien qui s'interpose entre la boîte crânienne et le cerveau, puisque les comportements moraux du sujet sont déterminés par le cerveau, en palpant le crâne on ne palpe pas le cerveau, donc les correspondances trouvées n'ont aucune signification et l'hypothèse est invalidée. Il ne pouvait y avoir de relation entre la forme topologique du crâne et les comportements du sujet... Grâce à la question du naïf, la phrénologie devenait une pseudo-science.

Dix ans plus tard, la graphologie apparaissait. Or, même si les Académiciens ne la reconnaissent pas, même si elle n'était pas officiellement enseignée car n'ayant fait l'objet d'aucune étude statistique contrairement à la phrénologie, on observe aujourd'hui son audience culturelle. Or, il n'existe pas d'échantillon de trois cents personnes ayant la même écriture dont on ait montré qu'ils étaient émotifs, actifs, primaires parce qu'ils écrivaient ainsi ! On est en plein délire épistémologique ! Avec

la phrénologie comme entrée dans la danse, ces contre-exemples me permettent d'indiquer mon soupçon de charlatanisme quant à la praxéologie.

Il ne peut exister de science de l'action efficace pour deux raisons : en premier lieu, personne n'est capable de définir le concept d'action efficace de façon invariante : une action est efficace par rapport à quelque chose, par rapport à quelqu'un, à tel ou tel autre moment... L'efficacité n'est pas une vertu en soi. Explicitons une fois encore la fameuse phrase de Marx<sup>6</sup> qui me sert de bannière : "l'abeille surprend par la perfection de ses cellules de cire l'habileté de plus d'un architecte". L'abeille est efficace. Quelle optimisation, puisqu'elle dessine une forme de cellule qui minimise la quantité de cire requise pour stocker un volume donné de miel ! Cette définition de l'efficacité est indépendante de l'abeille : on prend la quantité de miel, on prend la quantité de cire, on les met en rapport, on obtient un critère objectif d'efficacité avec le chiffre le moins élevé. Mais, ajoute Marx, ce qui fait "la supériorité de l'architecte le plus médiocre sur l'abeille la plus experte, c'est qu'il construit la cellule dans sa tête avant de la construire dans la ruche", quitte à ne pas "optimiser" la consommation de cire. ...Et Marx de poursuivre : "ainsi le travailleur détermine-t-il lui même les lois de son action" ! Le déterminisme historique est loin : c'est une phrase peu marxienne ; c'est une phrase prodigieuse qui a beaucoup servi (quatre auteurs dont F. Mitterand ont intitulé leur livre : "l'abeille et l'architecte"). Pour rejoindre l'argument sur la praxéologie, tout ce qui va prétendre imposer, trouver dans la nature une loi qui explicitera une meilleure façon d'agir, qui agira de manière à minimiser... donc qui découvrira un critère d'optimisation quel qu'il soit, paraît épistémologiquement très recevable lorsqu'on accepte une position idéologique "déterministe". L'écriture du "Bateau Ivre" n'optimise rien, absolument rien ; pourtant le comble de l'intelligence et de la connaissance du monde est ce qui me permet d'identifier les conditions dans lesquelles on pourrait écrire un autre " Bateau Ivre" sans l'avoir préécrit pour le prédéterminer. Rimbaud et Valéry sont incapables de nous faire valoir des arguments d'efficacité pour l'écriture du "Bateau Ivre" et du "Cimetière marin"... Il n'existe donc pas de possibilité de caractériser l'action efficace autre qu'absolument idéologique.

En second lieu, il n'existe vraiment pas non plus de possibilité de définir les sciences de l'action. Les interrogations sont multiples : l'action est-elle susceptible de créer une connaissance ? ou alors la réflexion devra-t-elle porter sur les conditions

---

6 Cf. *Le Capital*, p. 728, tome I, La Pléiade N.R.F. "L'abeille confond, par la structure de ses cellules de cire, l'habileté de plus d'un architecte. Mais ce qui distingue dès l'abord le plus mauvais des architectes de l'abeille la plus experte, c'est qu'il a construit la cellule dans sa tête avant de la construire dans la ruche. Le résultat auquel le travail aboutit préexiste idéalement dans l'imagination du travailleur". K. Marx.

dans lesquelles un sujet décide d'exprimer son activité ? Le rêve très prométhéen d'une science de l'action, connaître les secrets qui permettraient de gagner à tous les coups, a-t-il le moindre sens épistémologique ? Est-il possible de définir l'action de manière positivement appréhendable ? Certes, on peut définir des comportements ; on peut même établir des typologies de comportements. Pourrait-on trouver des lois régulières à propos de l'équilibre des individus ? Tout ce que l'on sait de l'expérience humaine l'infirmes, même si l'on y arrive dans certains cas de figures pour des espèces animales ou robotiques du style des chiens de Pavlov... Lorsqu'il sera question d'êtres humains, les lois seront toujours fondées à coup d'exceptions tentées d'enfermer l'inépuisable diversité des formes de l'action humaine, de son perpétuel renouvellement, dans des boîtes régulières semble être "idéologique" voire même "méprisables".

La lecture des textes de J.Ardoino invite à une autre épistémologie. N'est-ce point un des défis de notre génération ? N'importe-t-il pas de construire, reconstruire, mouliner, remouliner ces "autres" épistémologies, car la force dramatique des positivismes, post ou néo, c'est qu'ils sont sans alternative. Pour l'instant dans le discours enseignant, il semble que les drames de l'immigration en France soient liés à l'école primaire. A partir du moment où un énoncé est vrai ou faux, le tiers exclus demeure la base du raisonnement : et si on exclut le tiers, on exclut un immigré ! Il y aurait une fatalité cognitive infernale dans cette boucle syllogistique. Cette présentation ramassée pourrait apparaître comme démagogique. Elle nous incite à produire sur le thème du ou des constructivismes et à demeurer très piagétien.

Mais revenons à un autre argument incident, quant au choix du vocable de "praxéologie" par Kotarbinski et tous ceux qui l'ont repris ensuite : cela proviendrait (grâce à Maturana et Varela) du nécessaire rappel des deux mots grecs, *praxis* et *poiësis* pour exprimer l'action ou le faire : *praxis* au sens de produire, reproduire, *poiësis* au sens de créer, inventer. Tout l'écart symbolique entre l'artisan et l'artiste est ainsi explicité. L'action de l'artisan est commandée par une collection de recettes, de tours de mains, de rituels, de normes lui permettant en toute probabilité de produire tel résultat ; l'action de l'artiste est plus imprévisible, plus mystérieuse... il est impossible de savoir ni "ce" qui va être réalisé, ni "comment" cet imprévisible va être réalisé. Autrement dit, c'est toute la métaphore de Marx : l'architecte va faire émerger une forme de la cellule qu'on ne peut prédire et qui n'est pourtant pas due au hasard car elle est la résultante de tout son être et de toute sa raison. Il importe, pour reprendre le mot de Quatremère de Quincy, que cent peintres devant le même modèle fassent cent tableaux différents : c'est en ce sens que l'on entendra "production scientifique" ou plus généralement "création".

Plus on entre dans cette quête passionnée, passionante, des lois de l'action humaine, plus on est conduit à s'interroger sur sa légitimité. Ni statistiquement, ni théoriquement, ni même conceptuellement, la praxéologie n'a permis beaucoup de lois. Au mieux, on trouverait des disciplines prescriptives comme le sont les sciences morales : il faut que l'élève obéisse au maître, que les enfants respectent leurs parents, que la femme suive son mari... commandements hérités de l'Eglise ou autres règles sociales... Mais il existe toujours des déviants, des marginaux quel que soit le mode d'organisation sociale utopique proposé !... Alors se demander : "existe-t-il des énoncés enseignables produits par une ou des sciences de l'action ?" semble être une question inutile, puisque dépourvue de sens. Ce serait dans les années 1940-1945 que basculerait cette prise de conscience ; moment noté par H.Simon et N.Wiener. Mais avant de l'explicitier, il faudrait revenir au passé.

Depuis l'apparition du mot "technologie" en Allemagne à la fin du XVIIIème siècle et à la lecture d'Espinas<sup>7</sup>, on découvre toujours en sous-oeuvre dans l'histoire de la technologie, "la science des machines", publiée en 1919 pour la première fois par un ingénieur et architecte Jacques Lafitte.<sup>8</sup> Et dans cet écrit, le même rêve passionnel de la "bonne façon", de l'efficacité, de la rationalité, de la cohérence mentale de l'organisation de la ruche et de ses cellules à la forme si parfaite... modèle de référence, paradigme-support qui imprègne toute l'histoire de la technologie. L'idée novatrice provient de l'apparition de la cybernétique : c'est le passage du naturel à l'artificiel. Le naturel fournit les métaphores d'appui pour l'artificiel et on va pouvoir construire un monde artificiel de robots, d'automates qui vont se comporter de manière efficace. Rappelons l'image de Von Foerster : la science va tous nous "trivialiser". Le mot est fort juste ; un "modèle trivial" oblige l'acteur à se comporter conformément à ce que l'on attend de lui... Cette idée va recevoir une audience très puissante dans deux champs qui nous concernent également : l'organisation industrielle et politique d'une part et l'éducation d'autre part. Certes ces deux domaines se conçoivent artificiellement mais ne justifient pas un tel engouement car il y a vingt mille façons d'organiser les sociétés, les entreprises, les familles, les écoles... En France, la cybernétique se définissant comme "l'art de l'action efficace" (L.

---

7 "Technologie" ou "science des techniques" ou "science qui a en charge d'explicitier les lois de développement des techniques ". Cf. Colloque de Lyon, *Maîtrise sociale de la technologie*, septembre 1991, plus spécifiquement l'article d'Hélène Vérin *Technique, Technologie, Application* pour les *Journées interdisciplinaires sur la technologie* URA CNRS 935. Cf, aussi Simon 1981, p. 73 : La technologie est ce que nous collectivement, en tant que société, et en tant qu'individu devons concevoir. Que la technologie ait pour nous des conséquences bonnes ou mauvaises dépend de l'habileté avec laquelle nous la concevons". Cf encore article J.L. Le Moigne : *Contribution à l'épistémologie de la technologie* Grasce-Cnrs 935-1991.

8 Ecrit en 1919, publié en 1932, réédition J. Vrin 1972 (avec une préface de J. Guillerme) *Réflexions sur la science des machines* J. Lafitte.

Couffignal) profitait de la confusion sémantique délibérément entretenue sur le concept de "l'action efficace" et permettait de passer subrepticement du mot science au mot art. Au demeurant, quel est l'apport de la cybernétique aux organisations ? Une hypothèse, un paradigme puissant ? Par la dissociation mentale du "braining system" et du "control system", on a pu judicieusement et efficacement concevoir la direction, le système de pilotage ; mais, paradoxalement au lieu de tenter de concevoir artificiellement tel ou tel projet, société de conseils, entreprise... on a perdu tout le bénéfice de l'idée en organisant le système de pilotage sur le même modèle que celui du système opérant. Organiser le système de pilotage d'une entreprise s'inscrivant sur le terrain en domaines séparés de production, de commercialisation et d'administration, à l'aide d'un sous système gérant la production, d'un sous système gérant la commercialisation et d'un autre sous système gérant l'administration, c'est autoriser tous les Taylorismes...

En 1943, il y a cinquante ans apparaissait la prise de conscience essentielle d'Herbert Simon : organiser le système de pilotage sur le modèle perçu du système opérant n'était en rien obligatoire. On pouvait à l'inverse découvrir la finalisation potentielle du système par lui-même ; d'où l'embaras de la praxéologie, car un système finalisant ne peut plus être un système efficace — "il passe son temps à rêver sur ce qu'il aurait envie de faire !" — D'où ma surprise lorsque les sciences de l'Education redécouvrent la notion de praxéologie si ancienne... je présume que cela doit correspondre à un assez vieux rêve humain. On se demanderait : ne pourrait-on appliquer le même modèle prescriptif aux Sciences de l'éducation ? Toutes ces interrogations ne peuvent reposer que sur l'hypothèse de l'existence d'énoncés praxéologiques validés : intuition fautive. Le procès est maintenu : aucune loi, aucun énoncé produit par la praxéologie ne peut être "recevable" scientifiquement.

En revanche, on entrevoit l'idée première de cette recherche : serait-il possible en éducation de concevoir les programmes d'enseignement de manière un peu normative, un peu prescriptive, somme toute de façon un peu efficace ? Là, à nouveau, on va buter sur la même difficulté : car, on va devoir raisonner à partir d'une conception de l'efficacité ou de la cohérence qui est supposée préexistante et plus grand chose ne pourra être appris.

Si les Sciences de l'éducation tentent d'habiter la praxéologie, c'est parce qu'elles n'ont pas encore fait leur deuil du positivisme dans lequel elles sont enfermées ; en se référant à une discipline présumée scientifique, elles croient pouvoir s'épargner la méditation épistémologique qui les légitimerait. Tant que les Sciences de l'éducation ne seront pas capables de produire leur propre discours épistémologique, elles ne se produiront pas ; il ne faut pas qu'elles espèrent aller chercher le moindre secours à "praxéologie" ou à "cybernétique". Pour cela il faudrait

se référer à la phrase de Piaget écrite trente ans avant ce jour : "Le fait nouveau, de conséquences incalculables pour l'avenir, c'est que désormais ce ne sont plus les épistémologies qui définissent le statut scientifique des disciplines, mais ce sont les disciplines qui, chacune pour elle-même, élaborent leur propre référentiel épistémologique. "Que les Sciences de l'éducation bâtissent donc leur épistémologie au lieu de réclamer des repères à une "praxéologie" et des fondements à une "poïetologie" ; on ne voit d'ailleurs pas vraiment pourquoi privilégier l'une plutôt que l'autre..." (cité de mémoire, Piaget, 1967, La Pléiade, p. 51).

L'émergence de deux ou trois idées nouvelles permettra d'opérer une césure et de répondre aux questions plus pratiques auxquelles vous souhaitez aboutir lors de cet entretien. Même si on n'en est déjà plus conscient depuis des années, afin de mieux lire ces mouvements de pensée, il faut les réinscrire dans des histoires. Les mots clefs pour entrer dans la danse vont être : pragmatique, herméneutique, sciences de l'esprit telles que Dilthey ou Bergson les entendaient. Plus précisément encore la manière dont les constructivismes aujourd'hui proposent de relire d'un côté, l'herméneutique et les sciences de l'esprit, de l'autre la pragmatique et la sémiologie : somme toute les sciences de l'information et les sciences de la communication. Il est légitime que ce "remue-méninges" fascine les sciences de l'éducation à condition qu'elles l'abordent avec une extrême volonté d'ascèse épistémologique. Pragmatique, herméneutique, maïeutique... ne nous aideront pas à produire des énoncés enseignables garantissant une action efficace. Il faut vraiment en faire le deuil !... Dans les observations empiriques, suivons avec Piaget<sup>9</sup> quelques repères des dialectiques "assimilation-accommodation" où se construisent les apprentissages. Il faut noter que ce concept d'apprentissage sur lequel on travaille depuis une quarantaine d'années n'a pas encore de définition épistémologique satisfaisante bien qu'il apparaisse partout, en informatique, en intelligence artificielle... Seules les sciences de l'éducation en ont approché une bonne définition il existe un corpus de connaissances déjà construit et il peut être transmis. Mais la question de l'apprentissage n'est pas aussi simple ! Car, même si l'on accepte l'idée de la transmission du "savoir lire" et du "savoir écrire", leurs modalités sont tellement multiples que les Sciences de l'éducation reconstruisent en permanence ces apprentissages. Comme J. Ardoino, il faudrait rendre hommage à un des derniers textes de Barel<sup>10</sup> sur les "paradoxes de la pédagogie" : il nous révèle la nouvelle dialectique en éducation, la "stratégie de la godille" – véritable axiomatique du "tiers

---

9 Cf. Logique et Connaissance scientifique dans "*L'épistémologie et ses variétés* ", Encyclopédie de la Pléiade, NRF 1967, pp. 1115-1274.

10 Cf. texte publié dans *Les Nouvelles Formes de la Recherche en Education*. Alençon 1990, "Quelques idées sur Paradoxe et Pédagogie" Barel et Mitanchey.

cherché", condition du contournement des pièges du paradoxe<sup>11</sup>... Plutôt qu'"exclure le tiers", ne pouvons-nous bien raisonner en "cherchant les tiers" que les scholastiques nomment *medium* ou moyen terme".<sup>12</sup>

Le renouvellement des problématiques des logiques naturelles, de la nouvelle rhétorique, de la nouvelle dialectique, des sciences de l'argumentation en général, donc de cette espèce d'ingénierie tâtonnante du raisonnement en train de se construire dans une innovation permanente nous conduit à la résignation suivante : ne plus jamais espérer trouver une vérité unique à laquelle on puisse attacher son nom. Oser dire : maintenant ceci sera vérité enseignée aux enfants des écoles jusqu'à la fin du siècle me semble vraiment pervers, parce que de telles vérités n'existent pas, et à supposer qu'elles existent, nos représentations ne nous assureraient en rien de leur véracité !...Il semble qu'un des services rendus par H. Simon c'est d'avoir exprimé ceci : non seulement il n'y a plus *d'optimum* et même s'il y en avait, il n'y aurait plus rien qui soit vraiment efficace, car on n'aurait jamais la capacité cognitive permettant de l'identifier. En revanche, notre prodigieuse capacité cognitive nous permet d'élaborer des comportements qui nous satisfont ; autrement dit, on peut bâtir une véritable pragmatique de l'invention du comportement en Sciences de l'éducation – non de la reproduction –.

Lors de ce congrès, vous voudrez sauver le mot "praxéologie". Partant de l'expérience, il faudrait plaider en insistant sur la perversion de certains concepts, tels ceux d'élément, d'analyse, de décomposition, *d'optimum*... Car lorsqu'on les utilise, trois siècles de culture nous inhibent. On n'a vraiment rien inventé : tout ce qu'on veut dire est déjà chez Aristote. Acceptons le jeu du vin nouveau qui est en fait un très vieux vin ! Allons chercher de très vieilles outres ! Pour ces raisons, il est nécessaire de restaurer les mots comme le "*disegno*"<sup>13</sup> de Léonard de Vinci afin de

---

11 "Pour qu'il y ait un paradoxe, il faut que j'ai postulé une axiomatique qui le rende plausible. Si l'on veut se laisser la liberté de raisonner dans une axiomatique préalablement annoncée qui rendrait le paradoxe du menteur non paradoxal... Autrement dit, si l'on accepte le mot paradoxe, on prétend qu'il existe une meilleure façon de raisonner fondée sur une axiomatique confondant contradiction et néantisation", J.L. Le Moigne.

"Le paradoxe est affaire de mathématicien, le paradoxe n'a pas besoin de l'histoire et de la temporalité. Le paradoxe s'accommode de l'espace ou de l'étendue... Préférer le paradoxe, c'est éprouver des répulsions et des blocages au niveau d'une dialectique vue autrement", J. Ardoino.

12 G.B. Vico, 1708, publié en 1983, p. 227, cité par J.L. Le Moigne dans *Sur la capacité de la raison à discerner*, Editions EHESS, Marseille, "*Les principes de la rationalité dans les sciences sociales*", septembre 1991.

13 "La représentation (Le Disegno) est d'une excellence telle qu'elle ne fait pas que montrer les oeuvres de la nature, mais qu'elle en produit des formes infiniment plus variées... Elle surpasse la nature parce que les formes élémentaires de la nature sont limitées, tandis que les oeuvres que l'oeil exige des mains de l'homme sont illimitées (cf. Léonard de Vinci, cité par Kemp dans la traduction E. Mac Curdy, PUF 502, 1162). Cf. aussi l'article de J.L. Le Moigne : "*Voir la nature avec*

l'opposer au mot analyse... H. Simon a inventé le mot "satisficing"<sup>14</sup> pour l'opposer au mot *optimum*. Continuons dans cet effort d'inventions. Rendons grâce à E. Morin d'avoir su inventer des mots nouveaux et d'avoir dû faire face à une agressivité oppressante pour ce faire. Pour ne plus nous laisser manipuler par le mot "structure", il a créé le mot "organisation"<sup>15</sup> afin de pouvoir jouer sans arrêt sur ses vrais liens conceptuels. Dès que l'on s'applique à la réflexion historique, on s'aperçoit que ces nouvelles outres existent déjà. E Morin, reprenant le titre de Vico "*la Scienza nuova*" rappelait "les principes d'une science nouvelle". Alors aujourd'hui, il suffit de lire Vico, Aristote et bien d'autres... Ceci va donc nous permettre d'inventer, donc de mémoriser, donc de symboliser. Mais pourquoi inventer, symboliser, mémoriser ? Là, à nouveau, on retombe sur un point qui paraît vraiment difficile ; il est difficile de vraiment savoir comment les Sciences de l'éducation pourraient l'aborder. Il semble néanmoins que le mot pivot en termes scientifiques soit le mot "téléologie".<sup>16</sup> Si l'on souhaite désigner une discipline pivot afin de reconsidérer les Sciences de l'éducation, inventons, restaurons "téléologie" plutôt que "praxéologie".

Il existe une extraordinaire parenté entre la praxéologie et les sciences de gestion ; on trouve dans l'héritage polonais il y a une trentaine d'années environ, la tentative de la création de la "gestiologie" comme nouvelle science de gestion... Explicitons donc plus précisément l'historique de ces sciences : il y a un siècle, le management scientifique apparaissait avec Taylor pour devenir une discipline scientifique dite "sciences de gestion" distincte de la sociologie et de l'économie, étoile universitaire de première grandeur. Mais quel est le statut épistémologique de cette bien mystérieuse science ? Depuis une trentaine d'années on se demande même si c'est une discipline-carrefour et si cela était, au carrefour de quoi ? c'est vraiment un "magma fourre-tout" ; heureusement, en l'abordant à partir du constructivisme tel que je l'ai écrit dans un article paru il y a deux ans environ, il me semble que l'on y voit un peu plus clair car on a un point d'ancrage par rapport auquel mes collègues

---

*les yeux de l'art* ", cahier 2-3, mars 1993, "Contributions aux Epistémologies constructivistes", Grasce, URA, CNRS 935.

14 *Satisfactum* traduira le néologisme "satisficing" forgé par H.A Simon pour identifier des solutions accessibles et satisfaisantes de problèmes complexes, solutions différentes donc des solutions *optimum* (optimizing) déterminables algorithmiquement dans quelques cas heureux de problèmes peu complexes. Cf note 18 *De la systémique molle à la systémique douce : douce et ferme* ". Revue Internationale de Systémique, vol. 3, n° 2, 1989, pp. 191 à 207.

15 "Organisation" ou "système qui se produit dans le temps".

16 Terme créé par Wolff § 85 *Philosophia rationalis sive logica* et développé par E. Kant dans la *Critique de la Faculté de Juger* en 1792. Selon le Dictionnaire Lalande : "Doctrine philosophique qui considère le monde comme un système de rapports entre moyens et fins", 1983, Paris, PUF, p. 1107. Cf aussi : *Actualité de la Téléologie*, R.I.S.1987, vol. 1 n° 2, pp. 239-245, Le Moigne et Demailly.

des sciences de gestion et moi-même pouvons nous référer pour aller plus avant dans la recherche.

Une anecdote pourrait servir de pivot pour conclure sur le thème "Sciences de l'éducation et praxéologie". Aux alentours des années 1975, la République Française s'offre à grand fracas un "Institut Auguste Comte pour les Sciences de l'Action", rue Descartes à Paris. Cet Institut ne souffre d'aucune ambiguïté théorique : il est positiviste et s'intéresse aux sciences dites de l'action. Du fait de l'alternance, on le débaptise et le nomme "Institut des Techniques et Systèmes avancés". Le contenu théorique enseigné demeure inchangé et est destiné à l'élite de la nation française, futurs responsables des administrations et des entreprises. Or, le Directeur Général du Centre National de la Transfusion sanguine, à l'origine médecin, fut un des plus brillants élèves de l'Institut des Sciences de l'action" : il y a appris à fort bien gérer les stocks à l'aide d'ordinateurs, de statistiques, de probabilités... J'ai été vraiment bouleversé l'année dernière lorsque l'Académie de Médecine a chassé honteusement ce médecin de son corps au prétexte qu'il avait été un mauvais médecin et un bon gestionnaire ; aucun des anciens enseignants de l'Institut des Sciences de l'Action" ne s'est insurgé pour expliciter qu'il n'avait pas été un mauvais médecin, mais d'abord un mauvais gestionnaire. Ce qui me frappe, c'est cette résignation culturelle à des actions qui ne s'interrogent pas sur leurs finalités, et sur la manière dont on les élabore. Est ce que la façon dont nous nous finalisons n'est pas plus importante que ce que nous faisons ? Ce type d'interrogation aurait pu éviter la diffusion de stocks pollués au nom de l'efficacité de la gestion. La Recherche scientifique n'a pas de question plus essentielle à se poser que celle des finalités de l'action. A cet exemple, on pourrait en ajouter des milliers d'autres...

Il est regrettable qu'en termes d'éducation, on ne s'interroge pas aussi sur cela. Mon questionnement est générateur de conflits : on ne dispose pas systématiquement de réponses convergentes pour finaliser et refinaliser sans cesse un comportement individuel et collectif, un système, une organisation, une société, une nation... C'est précisément cette godille permanente entre le choix des moyens et le choix des fins, ce que H. Simon intitule la mise en acte de la rationalité procédurale ou tâtonnante qui est une rationalité. Rares sont les situations où l'on agit sans réfléchir : on ne joue pas son comportement aux dés, on le raisonne ! Ce ne peut être qu'autour de ce questionnement sur les finalités que l'on pourrait représenter, donc symboliser. Qu'est ce que l'on représente ? Sur quoi doit-on porter l'attention ? A l'école les débats sur l'enseignement de l'histoire et sur la docimologie apparaissent fondamentaux pour ce type d'interrogations. *Quelle histoire* doit-on enseigner ? Par rapport à *quel système de finalités* ? Comment devrait-on corriger une copie afin

d'aider l'individu à s'apercevoir des progrès accomplis dans sa réflexion en raison de ses propres finalités ?

Poser les problèmes ainsi n'induit plus de réponse universelle et unique, mais des réponses concurrentes et toutes faisables légitimement dans tel ou tel contexte ; ce qui nous oblige à prendre conscience du caractère très déstabilisateur de ce questionnement. En outre, si on ne s'échappe pas de postures épistémologiques figées telles que celles des "monstres sacrés" (ou Auguste Comte ou Popper !), on est condamné à des crises de pertes du sens au caractère très inconfortable. Puisqu'on ne peut plus plaider un discours dominant stable, le philosophe professionnel comme le citoyen se doivent d'entrer dans une attitude d'auto-production de leur discours.

Dès 1943, N. Wiener dans un article "*Behavior, purpose and teleology*" explicite comment tout acteur met en correspondance ses comportements, ses intentions et ses finalités ; ceci est exposé de manière aussi magistrale que celle de la mise en correspondance biunivoque des causes stimulantes et des effets engendrés. Certes si le mot téléologie est revenu dans le discours scientifique dès 1943, il n'en demeure pas moins que le scientifique (comme le biologiste) sont devant lui tel que F. Jacob le signale dans *La Logique du Vivant* : "ils sont face à la téléologie comme devant une maîtresse ; ils ne peuvent s'en passer mais ils n'osent la montrer en public." Ce qui se joue à l'heure actuelle, c'est une réflexion sur la science et l'élaboration à travers elle de la dialectique fins-moyens. Lorsque l'équipe de recherches de mon ami G. Lerbet travaille sur "autonomie et éducation", il est nécessaire de rappeler qu'un système autonome n'est jamais un système qui obéit à ses propres lois mais un système qui élabore ses propres lois selon ses propres fins. "Autoriser la personne" tel que l'exprime J. Ardoino, c'est la mettre en situation de pouvoir construire sa destinée de manière simultanée, autonome et dépendant... Cela va se réfléchir magistralement dans la pensée d'E. Morin.<sup>17</sup>

En conclusion, il faudrait insister sur l'histoire du concept de "téléologie" tel qu'il apparaît dans *la Critique de la Faculté de juger* à la fin du XVIIIème siècle grâce à Kant ; on s'aperçoit que lors de l'élaboration du comportement, la mise en oeuvre de la Raison humaine réside plus dans le jugement que dans le calcul. La Raison est donc nécessairement multi-finalisée et toujours finalisante. Nous voilà donc en situation difficile face à ce monde occidental où le vieux clivage de la tête et des jambes s'est investi : nos corps fondamentalement rigides ne discutant jamais les finalités suggérées par nos têtes... sauf au cours de révolutions violentes !

---

17 Définition de l'autonomie par E. Morin. "Pour qu'il y ait liberté, il faut qu'il y ait un système capable de se représenter une situation, d'élaborer des hypothèses et des stratégies, et qu'il y ait possibilité de choix, c'est-à-dire des conditions extérieures qui permettent le choix et des conditions intérieures qui permettent de le concevoir" dans *Science et conscience*. Fayard, Paris, 1982, cf. p. 199.

Il y aurait donc intérêt lors de ce congrès à réfléchir à ces "construits conceptuels" qui seraient "science de l'autonomie", "science des fins" ; en termes plus méthodologiques, penser sur "dialectique", "herméneutique", "pragmatique" ; ou encore examiner la "sémiologie" pour se rapprocher plus concrètement du discours. En effet, l'enjeu en Sciences de l'éducation comme ailleurs se situe ici : cessons de réduire à du simple nos existences, nos relations, nos vies que nous percevons sinon comme complexes, du moins comme riches, multiples et inépuisables.

Pour finir, on tentera de répondre à votre appel concernant le "triangle d'or" pour faire image. Dans ce va et vient des trois monstres sacrés – dont il m'amuse de penser qu'ils communiquent difficilement les uns les autres... – toutes les oeuvres actuelles que ce soit Glazerfeld, Von Foerster, Watzlawick, Ardoïno nous produisent un discours épistémologique du "faisable"<sup>18</sup> plus que du "vrai". Cependant le faisable et le désirable sont dans un va et vient permanent avec l'obsession de la vérité objective. Comme Vico, je crois au faisable et en cela je m'oppose à Descartes : *verum et factum reciprocantur*. Sera vrai désormais ce qui est faisable, ce qui peut être construit ; il n'existera plus de vérité indépendante du sujet. Ce qui est intéressant dans l'argument du faisable, c'est la potentielle multiplicité des faisables ; d'où la nécessité de rebondir sur la question du vouloir. E. Morin a publié il y a quelques mois un article intitulé "Que pouvons nous espérer ?" ; je lui proposais alors de transformer son titre en "Quels possibles pouvons nous espérer ?" Car seules ses propres aspirations internes sont suggérées par le titre d'E. Morin tandis que l'autre titre n'évacue pas les possibles non espérés par l'auteur mais néanmoins possibles. Il faudrait donc avoir l'esprit assez agile pour imaginer tous les possibles et vouloir faire émerger des faisables souhaités parmi ces possibles. Là est l'enjeu de la téléologie ! Quels possibles veut-on ?

L'enseignant, le politique, le citoyen doivent bannir définitivement l'expression : "on n'a pas le choix". Car on a toujours des choix possibles, à moins d'avoir été sclérosé par une culture qui ne nous a pas permis d'apprendre à identifier les possibles susceptibles d'être choisis. Lorsque l'on imagine des choix multiples, alors on peut vouloir ceci plutôt que cela ; mais aussi le fait de finaliser crée des multiplicités de choix.

Le faisable voulu m'intéresse plus que la vérité qui, parce qu'elle est vraie, s'impose au prix de l'échec de l'autre... Demeurons donc dans ce va et vient

---

18 Cf. Von Glasersfeld : "L'invention de la Réalité et introduction à un constructivisme radical" Cf. Von Foerster : *The curious behavior of complex systems : lessons from Biology*. Cf. Watzlawick : *L'invention de la réalité, contribution au constructivisme*. Cf. J. Ardoïno : *Préface de Pour une praxis pédagogique* de F. Imbert.

permanent entre le faisable et le souhaitable, le possible et le voulu, le possible et le souhaitable... L'action humaine ne sera constructive qu'à ce prix.

## Réponses de J.L. Le Moigne aux questions laissées en suspens durant l'entretien :

### Sur la praxéologie et le " triangle d'or" (J. Piaget, H.A. Simon, E. Morin)

Le seul mot qui pourrait servir d'interface serait "empirisme" mais ma préférence irait plutôt à celui de "pragmatisme" car tout fait est une théorie. Les faits ne sont ni donnés, ni têtus ; donc on se représente ce que l'on veut. On pourrait même dire qu'il y a déjà de formidables options téléologiques dans les identifications d'un fait. "Rien n'est donné ; tout est construit" (Bachelard).

Il n'y aurait donc selon moi aucun lien entre la praxéologie et les pensées de J. Piaget, E. Morin et H.A. Simon. Il faudrait rappeler que la praxéologie s'entend comme une discipline scientifique qui prend les sciences de l'action comme objet. Bien évidemment, si on prenait "praxéologie" comme un mot fourre-tout au sens "*praxis*" mais aussi au sens "pragmatique", alors qui pourrait être contre des liens possibles ? Seulement ceci serait un contresens puisque "pragmatique" et "praxéologie" n'ont pas la même racine en grec.

### Sur les paradigmes Hégélien et Husserlien

Hegel n'a rien de praxéologique : rappelons sa réaction devant la phrénologie. Husserl, non plus puisqu'il représente l'héroïsme de la raison, c'est-à-dire la capacité à faire apparaître ce qui n'était pas là. On pourrait entendre la "*Krisis*" comme un seul cri : "Mon Dieu, ils vont nous enfermer dans une de ces boîtes-là".

### Sur le décroisement des disciplines.

Le mot "formation optimale" n'a aucun sens. Il n'y a pas de formation optimale. Les formations sont toujours intentionnalisées. Décroiser les disciplines ? Oui, bien sûr ; mais pas uniquement en sciences humaines. La cloison entre mathématiques et physique m'apparaît aussi obscène que la cloison entre psychologie et sociologie !...

### Sur l'insertion du savoir dans une stratégie et la praxéologie .

Il est certain que le savoir est une stratégie : c'est piagétien. Quant à dire si son insertion est praxéologique, nul ne peut le savoir.

### **Sur Auto-évaluation, co-évaluation**

On n'est pas dupe ; comme c'est un système d'interactions permanentes fins-moyens... qui n'a pas de "fin" !...

### **Sur Education et Formation**

Il y a un point où il m'est difficile de répondre, c'est ce qui concerne la construction du sujet entre la naissance et quinze-vingt ans. Certes, on connaît les thèses de Piaget mais il y a d'autres thèses que l'on maîtrise moins bien, donc il serait préférable de ne pas s'avancer...

Par contre, là où l'on aurait envie d'être plus catégorique, c'est après : on ne forme pas, on se forme. Prenons comme illustration toutes les actions de formation d'adultes... Il y aurait une espèce de mystification qui consisterait à croire que l'on ait bien formé nos étudiants ; ils se sont bien formés. On est des agents catalytiques dans un processus. D'ailleurs, en contre-point, un étudiant pourrait très bien sans jamais être allé à nos cours devenir le plus grand poète ou le plus grand décideur politique... de sa génération. Le critère n'est pas là. Pour ces raisons, il faut demeurer sceptique lorsqu'il s'agit d'appliquer telle méthode ou telle autre pour une formation prétendument plus efficace !...

Comme j'ai déjà posé la question à l'occasion d'une préface de l'ouvrage de G. Lerbet : "Quand les Sciences de l'éducation seront-elles capables d'élaborer leur propre épistémologie ?" C'est le souhait que je formule très sincèrement pour nos communautés scientifiques... et pour les sociétés qui les engendrent.

### **Note finale rédigée par C. Peyron-Bonjan :**

Parmi beaucoup d'autres, deux pistes de débats pourraient être privilégiées à partir de cet entretien. La première intéresserait le refus de l'efficace ou de *l'optimum* quant à l'action humaine ; la seconde postulerait l'invariance pour toute loi scientifique d'où s'ensuivrait l'impossibilité de rendre l'action humaine, objet d'une science du comportement de type praxéologique. Or, ces deux questions ne seraient-elles pas encore empreintes de positivisme dû à l'épistémologie canonique ? Ce positivisme ne devrait-il pas être abandonné définitivement pour le constructivisme selon le vœu de l'auteur ?

En outre, la téléologie reste au premier plan dans toute pratique sociale : c'est donc à partir de sa réhabilitation que l'optique compréhensive dont se réclame J.L. Le Moigne devient réellement possible. Or la praxéologie comme "science de l'ingénieur" élude, par son positivisme et son cartésiannisme, la question du sens en

confondant les finalités avec les objectifs. La praxéologie ne comprendrait que l'analyse de l'outil et de son mode d'emploi en ignorant sa problématique d'emploi.

Les Sciences de l'éducation doivent élaborer leur propre épistémologie à partir de ce que nous savons des sciences de l'homme. Mais en quel sens d'"*episteme*" ? En s'éloignant des "monstres sacrés" tels Comte et Popper ? En réinventant de très vieilles outres, tels Aristote et Vico, contenant du vin nouveau comme le préconisent E. Morin et J.L. Le Moigne ? En cultivant le paradoxe comme le pense Barel ? En un sens dialogique et en n'oubliant pas la temporalité comme le voudrait J. Ardoino ? Comment tenir ensemble la "*praxis*" et la "*poïesis*" dans l'optique de l'éducation entendue dans son sens socio-politique le plus global ?