

ÉDQUER À LA COMPLEXITÉ

TEACHING COMPLEX THINKING

Jean-Marc FERT

Entré dans l'Éducation Nationale en 1982 comme membre de l'équipe fondatrice du Lycée Autogéré de Paris, l'auteur fut ensuite formateur dans un projet de recherche-action sur la formation des maîtres. Après 15 ans d'activité comme formateur d'éducateurs et conseiller principal d'éducation en Seine Saint Denis il exerce actuellement au Lycée Henri-IV à Paris.

23 rue Clovis, 75005 Paris.

jmfert@yahoo.fr

Résumé : Partant de la systémique comme outil de compréhension des institutions, situations et relations éducatives, l'auteur, éducateur, arrive sur la proposition d'une éducation au penser complexe. Il en détaille les objectifs et les processus, et explore les enjeux de l'installation d'une pédagogie du complexe dans des institutions scolaires où les différents enseignements restent encore trop souvent présentés comme des accumulations d'objets non reliés et sans signification pour la personne en formation.

Mots-clés : éducation, pédagogie, complémentarité, confiance.

Summary: Using systems analysis to try and understand institutions, situations and educative relationships, the author, being a tutor, proposes a complex thinking-based pedagogy. He explains in detail its aims and processes, and explores the issues at stake in implementing a complex-based pedagogy in schools where the different curricula are still all too often presented to pupils and students as an accumulation of unconnected objects with little to no meaning to them.

Keywords: education, pedagogy, complementarity, trustworthiness.

'Goedendag', Bonjour. Allez, j'entre d'emblée dans le sujet et dans les difficultés. Lorsque j'ai pensé prendre la parole ici, je me suis dit que je risquais de me fâcher avec mes amis flamands et néerlandais si je ne disais pas un mot 'in het Vlaams'. Mais que d'autre part je risquais de fâcher mes amis bruxellois si je les renvoyais dès le début à leur interminable conflit linguistique. Moi qui viens d'une vieille famille parisienne, depuis des générations, cela me fait penser à l'affaire Dreyfus, le sujet qui immanquablement fâche tout le monde, qu'on en parle ou qu'on le taise.

Cela me fait penser également à la sémantique générale, ancêtre de la systémique, dans laquelle Korzybski dénonce le réductionnisme de la loi du tiers exclu, du 'ou bien... ou bien...', du 'de deux choses l'une !'. Le systémicien, lorsqu'on essaie de le coincer dans ces choix entre Charybde et Scylla, n'oublie pas de choisir, de deux choses, la troisième. Amis belges, Belgischen vrienden de toute langue maternelle, j'espère donc que vous verrez dans ces quelques mots de méta-communication un signe bienveillant. Je souhaite que vous y trouviez aussi une référence à ce qui nous rassemble toutes et tous : notre amour d'une liberté qui ne s'arrête pas là où commence celles des autres, mais qui germe et se développe dans la rencontre avec l'autre.

Comme je viens de vous l'annoncer, je suis de Paris, et je me demande bien pourquoi les organisateurs ont fait venir à Bruxelles un parisien, obligatoirement imbibé d'impérialisme culturel

cartésien, mais surtout pourquoi diable ils ont décidé d'inviter à un congrès de systémique quelqu'un qui habite rue Descartes ! Il se trouve que je suis de tradition et d'éducation janséniste

¹, beaucoup plus enraciné dans les pensées de Pascal que dans la méthode cartésienne. Là où Descartes fait des démonstrations certaines par une suite logique d'idées claires et distinctes, Pascal sait que l'on ne peut que parier. Là où Descartes fait dominer sans partage la froide raison sur les sentiments, Pascal fait danser ensemble le cœur et l'intellect. Là où j'habite et où j'exerce, au lycée Henri-IV, dans cette ancienne abbaye Sainte Geneviève devenue un haut lieu de la foi républicaine où a reposé le cercueil de Descartes pendant quelques siècles, la tombe de Pascal est aussi sur le trottoir d'en face. Alors, de Descartes ou de Pascal, lequel a raison ? Vous connaissez l'anecdote rapportée par Heinz Von Foerster. Sa réponse est : 'Tous les deux ! – Mais c'est impossible, un seul des deux peut détenir la Vérité ! – La Vérité n'est pas le problème, nous dit-il, le problème, c'est la confiance'.

Je suis donc éducateur, et en tant que tel je me suis condamné à devoir parier sur la confiance. Faire confiance aux générations présentes pour ouvrir leur monde aux générations à venir, et faire confiance aux générations montantes pour conserver ce monde en le renouvelant, ou renouveler ce monde en le conservant, comme vous voudrez. La tâche était relativement aisée tant que les vies humaines étaient courtes, le renouvellement des générations rapides, et les lents changements du monde à peine perceptibles au cours d'une vie. Aujourd'hui, à l'heure où ces deux rythmes se sont complètement inversés, éduquer est devenu tout à fait impossible si l'on ne fait pas appel à des outils de pensée qui permettent de comprendre la complexité des situations et relations éducatives.

Mon intérêt pour la systémique fut donc tout d'abord une condition nécessaire à l'exercice de mes fonctions d'éducateur et de formateur. Puis, ayant accepté la tâche de former mes collègues, la pensée systémique est devenue non plus seulement un outil de compréhension pour moi, mais un mode de pensée à leur transmettre. Pour finir, face aux blocages et même à la fossilisation du système éducatif, il m'a paru de plus en plus nécessaire de former directement les jeunes à la pensée complexe, si ma visée était toujours de les préparer au mieux à vivre librement dans le monde en multicrises qu'ils vont habiter.

Plus que de la complexité de l'éducation, je vais donc vous parler de l'éducation à la complexité. Après un commencement portant sur ma façon de distinguer et relier systémique et complexité, je m'attacherai à parcourir rapidement, dans une première partie, les contenus fondamentaux de la formation au penser complexe que je propose, puis j'aborderai, dans la seconde, les problèmes d'une pédagogie du penser complexe, si l'on tient à ce que les manières de former soient cohérentes avec ce à quoi l'on souhaite former.

★ ★ ★ ★ ★ ★

Lorsque j'étais étudiant, j'ai entendu l'un de mes maîtres, Jacques Ardoino, professeur en Sciences de l'éducation à l'Université Paris VIII, critiquer la systémique. Pour lui, ces innovations et ces concepts étaient inopérants dans le champ de l'éducation, car ils restaient aveugles et sourds à la densité existentielle de la vie d'un jeune. Pour lui, les systémiciens ne pouvaient percevoir qu'un pâle écho déformé de ses souffrances et de ses joies, vues, interprétées et filtrées à travers le système conceptuel de l'analyse systémique.

On remarquera que cette critique concerne la relation éducative elle-même, et qu'elle porte peu sur les nouvelles compréhensions du 'système éducatif', c'est-à-dire en France principalement l'Éducation Nationale. Notamment, une observation élémentaire des relations montre qu'en France, le professeur reste victime d'une organisation qui le contraint à se placer constamment dans une multiplicité de relations complémentaires dont il se doit d'occuper la position dominante. De ce

¹ FERT Jean-Marc, (2008), *Eduquer pour une société durable – Dieux et autorités en crise*, p. 121-124, L'HARMATTAN (Paris).

point de vue, toutes les réformes visant à ‘restaurer l’autorité’ ne font qu’ajouter, avec des moyens souvent dérisoires, un peu plus de la même chose¹.

Pour Ardoino, il était bien sûr utile de ne plus séparer l’enfant de son milieu de vie, mais sa critique portait sur le fait que la plupart des ‘systémographes’ se comportaient en experts de l’analyse des systèmes humains (entreprises, familles, institutions). A partir de là, Ardoino exerçait sur eux la critique de Bateson : ils écrasent la complexité multidimensionnelle des situations vécues en la réduisant à la ligne unidimensionnelle de l’interprétation qu’ils en font grâce à leur système tautologique d’analyse.

Ce que j’ai trouvé de particulièrement intéressant dans ce discours d’Ardoino, c’est que l’argument permettant de critiquer la pratique des systémiciens provenait de Bateson, c’est-à-dire de leur propre source d’autorité intellectuelle. En quelque sorte, c’est une implication logique du genre ‘A implique non A’ !

Pour moi, l’argumentation d’Ardoino peut garder sa validité comme outil de critique ou d’autocritique portant sur l’action singulière de tel ou tel praticien de l’analyse systémique. Mais elle ne peut plus prétendre à une validité générale portant sur l’ensemble des apports de la pensée systémique, particulièrement depuis la conférence de Heinz Von Foerster à Paris en 1990 : ‘Ethique et cybernétique de second ordre’². Avec la cybernétique du second ordre, Von Foerster montre la nécessité pour la systémique d’inclure le principe de réflexivité : ‘*J’aimerais maintenant vous inviter à pénétrer avec moi dans un monde où il n’est pas interdit de parler de soi, où l’on est même encouragé à le faire (que peut-on faire d’autre, de toute façon ?)*’, nous lance-t-il. Le systémicien est invité à ne plus produire des jugements, prescriptions ou commandements moraux (discours ‘Tu’), mais des énoncés éthiques (phrases ‘Je’). Pour moi, la moitié des conditions pour que la systémique soit directement utile à l’éducateur dans ses relations éducatives est alors installée.

L’autre moitié, ce sont les travaux de Prigogine qui l’apportent : l’accent mis sur l’irréversibilité du temps. Comment éduquer si l’on ne garde pas constamment à l’esprit que celui que l’on éduque est un être pour l’avenir, en même temps que le produit de son passé ? La photo, même la plus nette et la plus précise, de sa situation familiale et institutionnelle est totalement inutile si l’on croit qu’elle peut être séparée du reste du film, de l’avant qui est irréversiblement écoulé et de l’après qui est un temps ‘à devenir’³.

La touche finale est apportée par Ilya Prigogine et Grégoire Nicolis (dont je suis heureux de voir le nom dans le comité scientifique de ce congrès). Je les cite⁴ : **‘Il paraît plus naturel, moins ambigu, de parler de comportement complexe plutôt que de systèmes complexes.’** Et pour confirmer le point précédent, ils insistent dans la page suivante pour noter que ces comportements complexes comprennent des phénomènes d’auto-organisation. Pour eux, il est donc bien clair que la complexité n’est pas affaire de structure, d’état, mais de manière d’agir, de façon de faire.

Lorsque je parlerai de pensée systémique, c’est donc bien en référence à une pensée systémique qui a inclus ces éléments décisifs, une pensée qui s’est laissé transformer par ces nouveaux apports. Pour suivre les termes d’Ilya Prigogine et de Grégoire Nicolis, et pour m’ouvrir à l’utilisation des apports immenses d’Edgar Morin⁵, je la nommerai aussi fréquemment ‘pensée du complexe’.

★ ★ ★ ★ ★ ★

¹ FERT Jean-Marc, (1998), *La professionnalisation des conseillers principaux d’éducation – Exercer l’intelligence du cœur*, p. 74-76, L’HARMATTAN (Paris).

² VON FOERSTER Heinz, (1991), *Ethique et cybernétique de second ordre*, in REY Yveline & PRIEUR Bernard (Sous la dir. de) *Systèmes, éthique, perspectives en thérapie familiale - Textes issus des travaux du Congrès «Système et thérapie familiale»- 4, 5, 6 octobre 1990*, p. 43-44, E.S.F. (Paris).

³ PRIGOGINE Ilya, (1994), *Temps à devenir – A propos de l’histoire du temps*, FIDES (Québec).

⁴ NICOLIS Grégoire et PRIGOGINE Ilya, (1992), *A la rencontre du complexe*, p. 11-12, PUF (Paris).

⁵ MORIN Edgar, (1990), *Introduction à la pensée complexe*, ESF (Paris).

La formation que je propose comprend quarante-quatre modules dont la plupart comporte exercices pratiques ou exemples concrets, et éventuellement entraînements ou expériences à réaliser personnellement (☒). On peut résumer l'ensemble en le déclinant en quatorze objectifs successifs. Je vous en donne d'abord la liste d'ensemble avant de la reprendre pour commenter brièvement chaque point.

Volume I :

- 1 S'ouvrir à la complexité
- 2 Distinguer la carte et le territoire
- 3 Penser les relations et les processus
- 4 Changer de logique
- 5 Accepter l'irréversibilité
- 6 S'émerveiller de l'émergence du complexe

Volume II :

- 7 Découvrir sa propre complexité
- 8 Comprendre la complexité des relations sociales
- 9 Concevoir sa propre ambivalence
- 10 Comprendre sa liberté d'agir
- 11 Mettre en mot le présent
- 12 Faire danser ensemble le dire et le faire
- 13 Se faire auteur de ses récits de vie
- 14 Se faire auteur de son existence

I Se relier au monde

S'ouvrir à la complexité

Dans n'importe quelle formation, le plus dur est de démarrer, de se mettre en mouvement. Notre culture de l'analyse, de l'essentialisation, de la disjonction et de la simplification ne rend pas aisée l'ouverture à la complexité. Les sentiments de panique devant la perte des repères bien connus peuvent se manifester, et il faut les prévenir et les accompagner. D'emblée, la relation de confiance entre le formateur et les 'se formant' devra montrer sa solidité et sa fiabilité, car 'mourir aux anciennes certitudes' n'est pas chose confortable, surtout lorsque les nouvelles perspectives semblent encore totalement floues. Le formateur se devra donc d'adopter des attitudes d'accompagnement, et notamment d'acceptation de ces sentiments et émotions liés à cette déstabilisation.

Distinguer la carte et le territoire

A travers divers exercices de sémantique générale, la visée est d'intégrer les apports de Korzybski. On remettra ainsi en cause les applications inadéquates de la loi du tiers exclu, l'essentialisation sous-jacente au sens courant du verbe 'être', les généralisations abusives, les confusions entre les observations et les inférences, la croyance en l'existence objective des causes, l'imprécision sur la représentation des quantités. En fin de processus, les 'se formant' devraient avoir accepté l'idée que leurs mots ne représentent pas '**Le** réel'(le territoire), mais leurs représentations de leur relation au réel (la multiplicité des cartes possibles). Après les phases d'acquisition probablement accompagnées d'inquiétudes, d'insight, d'étonnements, éventuellement de rejets temporaires, la conséquence prévisible est un début de renforcement personnel des 'se formant', puisqu'ils découvrent un monde où c'est leur point de vue qu'ils expriment, un monde où l'on cesse d'humilier leur subjectivité. Là encore, une pédagogie de l'erreur créatrice, dans un climat de confiance et de suspension des jugements de valeur sur les personnes créera la confiance nécessaire à la réussite du processus.

☒ Destiné aux étudiants, l'ouvrage sera séparé en deux volumes à coût réduit : *Apprendre à penser complexe Vol. I – Se relier au monde*, et *Apprendre à penser complexe Vol. II – Reliances humaines et personnelles*, éditions Odin, à paraître.

Penser les relations et les processus

Ce module plus classique peut être réalisé avec des enfants assez jeunes, dans une forme des plus usuelles pour les habitués des pédagogies actives. On commencera par montrer l'intérêt de donner la priorité aux relations sur les éléments (exemple connu de tous les petits français : les mauvaises relations au sein d'une équipe de joueurs individuellement très talentueux qui ont amené la France au désastre lors du Mondial de 2010). On poursuivra en s'entraînant à distinguer comme Bateson les relations symétriques, complémentaires et réciproques. Cette étape réalisée, on pourra montrer les différents types d'interactivité et de régulation opérant dans des systèmes élémentaires. Puis comme Le Moigne, on montrera les différents types de processus à l'œuvre dans un système général. Petit à petit, les 'se formant' devraient acquérir une représentation dynamique du monde où des relations sont constamment à l'œuvre, et où fourmillent des processus qui font, plutôt qu'un monde figé de choses qui sont.

Changer de logique

Il s'agit là d'abandonner définitivement l'étroitesse des représentations du monde réduites par les interdits de la logique d'Aristote. On va donc s'y entraîner à la 'dialogique' chère à Edgar Morin : on montrera qu'une vérité générale peut être vraie en même temps que son contraire, et que les deux sont simultanément également fausses ! Avec des adolescents qui commencent à s'intéresser à l'actualité, le thème suivant fonctionne bien : on sépare le groupe en quatre mini-sous-groupes, et chacun de ceux-ci devra chercher des exemples de l'un des énoncés suivants : 1 le progrès est bénéfique pour l'humanité ; 2 le progrès met l'humanité en péril ; 3 le refus du progrès est une bonne chose pour l'humanité ; 4 le refus du progrès est nocif pour l'humanité. Puis la rencontre et la discussion entre les quatre groupes devraient mettre en lumière que dans la complexité de notre monde actuel ces quatre points de vue sont autant opposés que complémentaires, et qu'ils ont donc tous en même temps leur validité.

On pourra poursuivre en montrant les dialogiques des causes et des conséquences (inter-rétroactions) ce qui confirmera les acquis précédents. Voir aussi dans le vivant la dialogique de l'inclusion mutuelle du tout et des parties (logique holographique).

Accepter l'irréversibilité

L'accent mis sur les processus nous ouvre la voie : si un monde d'objets peut paraître permanent et immuable, un monde de processus est à l'évidence constamment en transformation, en évolution et le retour en arrière est impossible. A-t-on déjà vu un tas de cendres redevenir une bûche, même si on lui injecte du gaz carbonique et de la chaleur ? Intérioriser la seconde loi de la thermodynamique n'est pas chose aisée pour les jeunes, qui ont tendance à se croire immortels, surtout dans notre société qui cache la mort dans les recoins discrets des hôpitaux, ou qui en fait un spectacle violent dans l'autre monde, derrière l'écran, et non du côté des spectateurs.

S'émerveiller de l'émergence du complexe

L'entraînement au raisonnement dialogique nous permet de montrer la dialogique entre l'ordre et le chaos, entre le déterminisme et l'aléatoire. On partira de là pour leur montrer le phénomène 'order from noise'. On leur présentera l'émergence des comportements complexes, à l'échelle macroscopique, de la simple matière habituellement désordonnée. L'exemple classique de Prigogine des cellules de Bénard est facile d'accès. De plus, ce module est particulièrement le bienvenu après le précédent. Affectivement, l'acceptation de l'irréversibilité est accompagnée de sentiments désagréables (dégradation, perte, vieillissement...). Il est très important de changer cette image : l'irruption du neuf, l'émergence de nouvelles propriétés d'un ensemble, la naissance auto-organisationnelle, tout cela est également irréversible !

II Reliances humaines et personnelles

Découvrir sa propre complexité

On détient alors suffisamment d'outils de base pour pouvoir faire un retour sur soi. L'évidence initiale de la conscience de soi nous montre qu'un 'Je' qui dit 'Je' n'est pas un objet que l'on peut décrire, ni même un sujet cartésien dont on peut analyser et séparer les caractéristiques. Le 'soi' de la conscience de soi est toujours déjà réfléchi, et son miroir (dans lequel il se réfléchit) est la langue.

On arrive vite à un soi qui ne peut plus se réduire ni à une âme (pour parler, il faut des cordes vocales, des poumons, une langue, une bouche, des lèvres, et parfois aussi un néocortex...), ni à un sujet séparé (on parle sa langue maternelle, que l'on a appris de sa mère, et qui est un construit culturel portant l'histoire de tout le peuple qui l'a lentement élaboré. Comme le dit encore Von Foerster : '*Cogito ergo sumus*' !). La personne parlante porte en elle le 'génom' culturel de tout le collectif, collectif lui-même constitué d'un grand nombre de personnes parlantes. On retrouve ici la dialogique du tout et des parties.

Comprendre la complexité des relations sociales

A partir des modèles de relations et de processus déjà vus, on pourra comprendre des phénomènes propres aux organisations humaines, où les jeux de relations entre les personnes redoublent de complexité, puisqu'ils deviennent en même temps des jeux de relations entre les réflexions verbalisées que ces personnes font au sujet des unes et des autres, réflexions plus ou moins déformées par des usages plus ou moins adéquats de la langue. On pourra ici faire une place à la violence mimétique chère à René Girard, vue à présent comme une inflation symétrique sans régulation (rétroaction positive explosive). Ce sera aussi le moment de détailler le processus de double contrainte, ainsi que quelques paradoxes élémentaires dans le domaine de la communication.

Les 'se formant', déjà renforcés par une conception de 'soi' consistante, devraient à présent apprécier les nouvelles compétences auxquelles ces notions leur donnent accès, notamment un développement de leur résistance à la manipulation rhétorique.

Concevoir sa propre ambivalence

C'est le moment d'apprendre à faire varier les façons de se situer soi-même dans la diversité de ses milieux naturels et sociaux : sujet et objet ; animal et spécifiquement humain ; individu et membre de groupes ; savant et ignorant ; point infime dans un univers et un temps démesurés et en même temps conscient de la totalité de cet espace-temps ; soumis aux lois naturelles et sociales et capable de les transgresser ou de les modifier... Ces dialogiques spécifiques doivent être abordées patiemment, et l'on verra probablement peu à peu augmenter l'implication personnelle de chacun, suivant l'intérêt que revêt un thème ou l'autre dans sa façon d'exister. S'il veut accompagner le processus, le formateur devra également s'impliquer personnellement dans ses réponses.

Comprendre sa liberté d'agir

Nœud d'énergie hyper-complexe dans un monde complexe, échappant aux lois statistiques du hasard comme au déterminisme de la nécessité, la personne du 'se formant' ne peut plus se considérer comme réduite à l'insignifiance de comportements aléatoires réalisés dans un monde chaotique. Elle ne peut pas non plus se voir comme une mécanique déterminée par son passé ou par son environnement actuel. Son devenir n'est pas soumis au 'mektoub', le 'c'est écrit' des anciens¹. Pour autant, elle ne peut pas espérer réussir une action quelconque en faisant abstraction de sa situation dans ce monde. On ne peut pas voler comme un papillon, mais l'on peut s'élever dans les airs ou planer en tenant compte de notre masse pesante dans un champ gravitationnel, et l'on peut imaginer et réaliser de nouveaux moyens de le faire sans se limiter aux inventions des anciens.

¹ Je ne veux choquer personne. Ceux qui croient qu'un Dieu a tout écrit dans un grand Livre doivent enseigner une chose qui est obligatoirement écrite dans ce Livre : c'est que Dieu a décidé de nous cacher le contenu du Livre, et donc qu'Il nous oblige à agir comme si rien n'était écrit !

C'est aussi le moment de montrer que l'on élargit très notablement sa capacité d'action lorsque l'on s'organise et que l'on se coordonne avec d'autres. La liberté d'autrui entraîne la mienne à l'infini. L'exemple de la 'co-opération libératrice' mise en œuvre au sein même du groupe de formation sera évidemment éclairant.

Suivant la maturité du groupe et l'utilité, on pourra aller jusqu'à aborder la conjecture de Von Foerster qui permet de mesurer l'influence que la liberté d'action d'une personne peut avoir sur l'ensemble d'un groupe.

Mettre en mot le présent

Verbaliser le présent, c'est mettre en mot autant que possible, et selon l'utilité du moment, les sensations, les postures, les tensions, les gestes, les sentiments, les émotions, les images mentales, les jugements, les représentations. C'est mettre en œuvre pour soi, ici et maintenant, l'hyper-complexité humaine du soi réfléchi par le langage. La verbalisation introduit ce 'je' qui sent, qui imagine, qui juge... Elle permet de réfléchir le vécu du moment, et de décider d'en profiter ou de l'écarter. En jouir, c'est faire du présent un cadeau. L'écarter, c'est exercer notre liberté d'orienter notre vie selon nos projets. Les mots qui disent le présent sont des prises sur celui-ci, ils nous permettent de le tenir en main, et donc au sens fort de vivre main-tenant.

Faire danser ensemble le dire et le faire

L'idéaliste soumet la chose à l'idée, le matérialiste soumet l'idée à la chose. La personne complexe ne considère plus des objets ou des concepts comme 'l'idée' ou 'la chose'. Elle verbalise les processus et les relations qu'elle vit. Elle peut se dire ce qu'elle fait et ce qu'elle pense. Son dire et son faire ne sont plus soumis l'un à l'autre, mais dans une inter-rétro-activité, un jeu constant où l'un renvoie à l'autre, où l'un change l'autre en se changeant lui-même. Le 'se formant' qui s'entraîne concrètement à ce dialogue perçoit très vite une extension de son champ des possibles.

Se faire auteur de ses récits de vie

Nous disposons à présent de tous les éléments qui nous aideront à revenir sur le passé. Le passé est irréversiblement passé, et rien ne peut le modifier. Par contre, l'importance relative que nous donnons à tel ou tel événement vécu est une chose que nous lui accordons dans le présent et qu'il est donc possible de modifier dans l'avenir. Cependant, il ne suffit pas de 'changer de point de vue'. L'événement a été vécu totalement, globalement, tout l'organisme y était impliqué, et non seulement l'intellect ou la volonté. Modifier son regard sur son passé est faisable, mais il est nécessaire pour cela de se remémorer globalement l'événement, de la tête aux pieds, en passant par les surrénales qui gèrent les hormones du stress et par le cœur qui oublie un instant de battre lors d'un choc émotionnel. C'est à ce prix que le 'processeur forme' à l'œuvre peut opérer globalement, sinon l'on risque de créer un hiatus entre un dire artificiel d'aujourd'hui et un faire vécu dans le passé, et qui resterait non-dit ou mal dit.

Dans de bonnes conditions, et avec persévérance, c'est tout ce que Paul Ricœur nomme notre 'identité narrative'¹ qui peut s'élaborer à nouveau, se transformer, ce qui réduira les conséquences des traumatismes vécus et augmentera la disponibilité des compétences et connaissances acquises. Les bonnes conditions comprennent bien entendu un accompagnement bienveillant (ne pas oublier que, seul, on n'est pas toujours en bonne compagnie !)

Se faire auteur de son existence

Capable de comprendre les relations et les processus à l'œuvre dans un monde mouvant, d'accepter les contraires, de verbaliser son présent, de communiquer, d'agir dans l'espace social seul ou en groupe, de reprendre ses récits de vie, le 'se formant' est déjà bien équipé pour faire plus librement face à son devenir. Encore faut-il qu'il détermine l'orientation de ses actions à venir, et qu'il leur donne une signification. La question qui se pose ici est celle du sens. Même s'il existe un sens

¹ RICŒUR Paul, (1990), *Approches de la personne*, in RICŒUR Paul, (1999), *Lectures 2 – La contrée des philosophes*, p. 217-221, Seuil (Paris).

commun, le monde d'aujourd'hui n'impose pas un sens unique à nos actes, et ne nous impose pas une voie unique de réalisation de soi. En tenant compte des sens disponibles dans son environnement social, en tenant compte des sens hérités de sa vie passée, le 'se formant' pourra reconsidérer ses manières de se projeter vers l'avenir, afin de les amender ou d'y adhérer de nouveau. Créatrice en permanence du présent de son présent, du présent de son passé, et du présent de son devenir, la personne toujours déjà insérée dans son monde se dresse au-delà des hasards et des nécessités, elle ne vit plus ni assise ni assistée, mais, se produisant constamment elle-même, elle se fait **ex-sister**.



Venons-en à présent à la pédagogie d'une telle éducation à la complexité humaine. Le détail de l'ensemble des objectifs d'un tel processus éducatif vous aura déjà montré combien celui-ci est novateur par rapport au fonctionnement usuel de nos systèmes éducatifs.

Il s'agit d'une formation qui transgresse la séparation entre un sujet connaissant et un objet à connaître. Elle ne respecte pas non plus la séparation habituelle entre une 'éducation physique et sportive' programmée pour quelques heures, et une éducation intellectuelle qui occupe le reste de 'l'emploi du temps'. Elle ne se contente évidemment pas d'être une communication descendante, mais fait appel à l'expérience. Comme cette expérience n'est pas manipulation d'objets de laboratoire, mais expérience vécue par la personne en formation elle-même, ce n'est plus une formation expérimentale, mais une formation 'expérientielle'. L'éducateur, nous dit Hannah Arendt, est quelqu'un qui doit répondre à ceux qu'il forme. Il se doit et il leur doit d'avoir du répondant. C'est en ce sens qu'il exerce sa responsabilité. Comme la situation expérientielle nécessite l'implication personnelle des 'se formant', sa propre implication personnelle sera requise dans ses façons de répondre. Là, c'est directement la 'neutralité' du professeur qui est mise à mal.

On remarquera aussi que cette formation s'adresse globalement à la personne, et ne respecte donc pas les séparations usuelles entre intellect et affects, entre corps et esprit, entre individu et être social. Vous aurez aussi constaté que les cloisonnements institués entre les différents champs du savoir ont été dynamités, que les sciences de la nature sont enchevêtrées avec les sciences humaines ('tissées ensemble' pour en revenir à l'étymologie de 'complexus').

Pour finir, il me semble clair que ce processus de formation ne se prête guère au rituel du 'contrôle de connaissance', ou du 'devoir sur table'. Comment attribuer une note entre 0 et 20 à la découverte de sa propre complexité, par exemple ?

La pédagogie de la complexité est nécessairement transversale, transdisciplinaire, transgressive, elle piétine l'ensemble des 'allant de soi' des pédagogies classiques et envoie au musée les habitudes les plus ancrées de nos institutions scolaires.

On ne devra donc pas s'étonner de rencontrer de vives résistances au changement lorsqu'on voudra la promouvoir. De plus, en France, la situation de crise actuelle dans le système éducatif et les menaces qui pèsent sur le monde enseignant provoquent des attitudes défensives et des raidissements, des fermetures et des rejets vis-à-vis de l'innovation, tout changement étant soupçonné d'être un cheval de Troie des ennemis du grand service public d'éducation.

Cela dit, dans ce début d'exposé sur la pédagogie de la complexité, j'ai adopté provisoirement un point de vue fort peu complexe ! En effet, je n'ai montré qu'une partie de la situation, qu'un seul point de vue : celui qui oppose et confronte fortement formation à la complexité et enseignement ordinaire. Si j'en restais là, j'aurais seulement montré que cette formation est condamnée au rejet, et que le système actuel ne peut que moisir dans le conservatisme et rester aveugle à la complexité.

En bon penseur complexe, après avoir exposé les confrontations, j'ai aussi à montrer les complémentarités, les synergies et les intérêts communs. A présent que je les ai annoncés, vous les voyez sûrement déjà.

Cette formation à la complexité va s'appuyer sur des exemples nombreux, dans différents champs de connaissance, ce qui peut très probablement renouveler l'intérêt des 'se formant' pour l'acquisition plus classique de connaissances dans ces domaines. De plus, chez les 'se formant', le fait d'avoir mis au clair leur projet de vie va éradiquer totalement le plus grand ennemi de l'enseignement et du professeur traditionnel : l'ennui et le manque de motivation.

L'entraînement à la dialogique pourra facilement être réinvesti dans l'amélioration de la qualité des dissertations, et la plupart des modules de formation vont éveiller un grand désir de mieux jongler avec la langue, de développer ses compétences dans les domaines de l'expression, de la communication et du récit. De plus, les 'se formant' désireront très probablement approfondir leurs connaissances des auteurs et des penseurs de la systémique et de la complexité. Ils vont aller chercher les textes de Bateson, de Watzlawick, de Morin et bien d'autres. Ils verront vite qu'une solide culture générale est fort utile pour les suivre, et pour mieux replacer leurs apports dans le grand tissu des connaissances et des inventions.

Cependant, je crois que l'essentiel, c'est surtout le changement de statut du savoir. Dans notre France laïque, le Savoir a occupé dans l'École de la République la même place que Dieu dans l'Église catholique. Quelque chose d'un peu mystérieux, dont les voies sont impénétrables, et qui nous est révélé par des personnages d'autorité qui croient en Lui et qui sont infaillibles, les prêtres de la République que furent nos instituteurs de campagne de la IIIème République, et qui restent aujourd'hui les références mythiques de la grande époque de l'École française.

Évidemment le modèle de la classe du petit bourg rural de la fin du XIXème siècle est totalement obsolète. Notre éducation à la complexité va faire descendre le savoir depuis un ciel mythique jusqu'à notre monde d'ici-bas. On en verra la production par les hommes d'hier, on en verra l'évolution au cours de l'histoire, on en comprendra les incertitudes, les impasses, les retentissements dans les modes de vie des peuples. Produit de notre monde, le savoir n'est plus un inatteignable sidéral, au contraire il redevient l'objet d'un désir possible.

Loin d'être l'antithèse des savoirs classiques, l'éducation à la complexité peut devenir la clé d'un renouveau d'intérêt et de sens pour l'acquisition de connaissances à taille humaine.

Nous arriverons donc, avec l'éducation à la complexité, dans une situation où professeurs et éducateurs pourront dialoguer, se faire mutuellement confiance tout en gardant des divergences et un esprit critique les uns envers les autres. Si vous préférez, on peut aussi dire qu'ils pourront s'adresser mutuellement des critiques tout en conservant leur confiance réciproque. Pour les années à venir, ces relations fécondes d'opposition/complémentarité entre enseignement et éducation, dans la diversité locale de leur expression, sont probablement l'une des conditions de la réussite des jeunes et du renouveau du système éducatif.

Je vous remercie.

Jean-Marc FERT, octobre 2011.