

Alternance tripolaire et raison expérimentielle à la lumière de la sémiotique de Peirce

Noël Denoyel

L'alternance entre les trois pôles de la formation (auto-hétéro-oïko) présente dans les pratiques de formation alternée (variété des situations d'apprentissage et des acteurs) renvoie à la différenciation des trois personnes pronominales (je-tu-il) du langage courant et s'inscrit dans l'épistémologie ternaire de la sémiotique initiée par Peirce. L'intelligence pratique et rusée (la mêtis des Grecs), repérée chez des artisans grâce à l'expression régionale « le biais du gars », met en scène une logique ouverte où transduction et abduction s'articulent à déduction et induction. Une « raison expérimentielle », dialogique, écologique, à visée éthique, est ainsi forgée. C'est une rationalité pratique cherchant à actualiser le potentiel de la situation. Elle est empreinte de sagesse et de « prudence » en action, au sens d'Aristote (phroné-sis). L'éc(h)oformation qui émerge de cette raison expérimentielle, de ce regard interactionnel, est indissociable de la boucle étrange entre deux autres raisons : la raison sensible et la raison formelle, entre spontanéité et habitude.

INTRODUCTION : « LE BIAIS DU GARS » ET LA RAISON EXPÉRIENTIELLE

Le contexte des formations alternées, qui posent le statut d'une formation à temps plein et à scolarité partielle (Ozanam, 1973, p. 51, Lerbet, 1995, p. 159), pousse à s'interroger sur l'articulation entre la formation expérimentielle et la formation formelle. Le néologisme de formation « expérimentielle » est entré dans le jargon de la formation (Courtois, Pineau, 1991). La notion d'« expérimentiel » semble proche de celle d'« experiencing » chez les anglo-saxons, que peut résumer l'idée de

« produire du sens sur son vécu ». Si l'on reprend le mot *expérience*, son étymologie latine *experiri*, éprouver, contient le radical *periri* dont la racine indo-européenne *per*, à travers (1), induit les notions de passage, de changement. S'il faut dégager de ses expériences des savoirs stabilisés, l'expérience, pour qu'elle soit formatrice, ne doit-elle pas conjointement transformer, voire invalider l'expérience passée ? Quelles formes de raisonnement l'expérience engendre-t-elle ? Quelles vertus formatrices peut-on puiser dans l'expérience ? Comment la raison expérimentielle transforme-t-elle l'expérience vécue en expérience vitale ?

À partir d'une approche biographique et ethnométhodologique (2) du trajet anthropologique de deux artisans, nous avons pu visibiliser une forte individualité culturelle chez ces deux acteurs, qui mettent en scène leur professionnalité au quotidien. À la fois héritiers et créateurs de toute une évolution de l'art du fer, ces deux travailleurs, par leur production singulière, nous plongent dans une dynamique socioculturelle plus vaste : l'art du faire. Cet art est nommé par un des artisans « le biais du gars », régionalisme (3) témoin de la *mêtis* des grecs (Détienne et Vernant, 1974), connaissance « oblique » des habiles. Nous avons fait un lien entre ce régionalisme synonyme d'« habileté » et la *mêtis* des grecs, cette intelligence pratique et rusée, rejetée dans l'ombre depuis la Grèce Ancienne. En effet cette intelligence pratique et rusée, ce savoir-mémoire saisit l'occasion, la crée : « Donner le bon coup de marteau au bon endroit, et au bon moment ». On retrouve aussi dans l'art chinois du détour (Jullien, 1995) ou chez les Arabes dans « le livre des ruses », cette pensée « en creux », hors de tout référentiel, qui ne justifie jamais sa démarche, mais se focalise sur le « potentiel de la situation ». Après une première publication (1990), un travail de thèse (1998) nous a permis de forger la notion de « raison expérientielle », en dialogique indissociable avec deux autres raisons : la raison sensible (Maffesoli, 1996) et la raison formelle. La raison expérientielle semble transversale aux différents contextes d'apprentissage et remet en question une opposition un peu tranchée entre formation formelle et formation expérientielle. La pragmatique des trois raisons que nous développons, dans sa logique ternaire, nous permet de dépasser une approche classique du couple pratique/théorie, par une autre mise en système. Les inférences déductive et inductive de la logique classique sont en effet insuffisantes pour comprendre la variété des situations d'apprentissage en alternance. Ainsi, les notions d'abduction et de transduction que nous développerons suggèrent une logique ouverte permettant de penser la formation alternée.

LA PRAGMATIQUE DES TROIS RAISONS : SENSIBLE, EXPÉRIENTIELLE ET FORMELLE

A - La sémiotique peircienne

La sémiotique est une théorie générale des signes ; cependant son créateur, Charles Sanders Peirce (1859-1914), l'avait conçue en premier lieu comme une description du fonctionnement des signes. L'homme pensant par signe, la « pensée-signé »

présente dans la sémiotique fait de Peirce un précurseur dans la tentative de synthèse des points de vue cognitifs et communicationnels (J. Miermont, 1995, p. 109). La sémiotique, plutôt que la science des signes, est science de la *sémiosis* (F. Armengaud, 1993, p. 19). *Sémiose* signifie inférence. Cette *sémiose* ou *signé-action*, partant d'un *signé*-« représentamen », produit un *signé*-« interprétant » chez un interprète.

Peirce fut un des grands penseurs du ternaire. Sa *phénoménologie en trois catégories* fait ressortir trois modes : le mode de la priméité : *potentialité/possibilité* ; le mode de la secondéité : *actualité/existentialité*, et enfin, le mode de la tiercéité : *médiation/loi*. Des contresens, dans les reprises de son travail, ont pu montrer le projet peircien dans l'axe de la pragmatique empirique développée par Morris. Les recherches de celui-ci ont contribué à distinguer pertinence syntaxique, sémantique et pragmatique, mais sous forme de trois groupes dyadiques qui éludent la tiercéité transversale aux théories de Peirce. Depuis quelques décennies, on redécouvre l'œuvre de Peirce, tout d'abord en sémiologie, et plus récemment en philosophie et en phénoménologie. D'un abord difficile, les travaux de ce chercheur ouvrent rapidement sur un projet philosophique novateur, dont la « pensée-signé » (Tiercelin, 1993) et la « logique du vague » (Chauviré, 1995) constituent deux aspects essentiels. La *sémiotique peircienne*, en mettant en scène la « case vide » de l'interprétant (4) (*sémiose illimitée*), pointe l'incomplétude ou, comme l'exprime Peirce lui-même, l'« incertitude intrinsèque » (cité par Chauviré, 1995, p. 141) du langage. Il est, en ce sens, précurseur des jeux de langage de Wittgenstein, qui va ouvrir le paradigme de la *communicabilité*. L'étude des trois catégories théorisées par Peirce nous a conduit à une transformation de sa pragmatique de l'interprétant en une pragmatique des trois raisons. La raison expérientielle, objet de cette étude, s'articule indissociablement avec deux autres raisons, la raison sensible et la raison formelle.

B - Abduction et transduction : pour une logique ouverte

Nous avons tout d'abord établi un lien entre *bias* du gars et *mêtis* des grecs, cette intelligence pratique et rusée. Cette forme d'intelligence nous a semblé très vite être à rapprocher des inférences abductives (*abduction*) que Peirce a théorisées. Comme la *mêtis* saisissant le *kairos*, l'abduction découvre l'hypothèse pertinente en écartant la

multitude des hypothèses possibles. L'approche peircienne met en système l'abduction, l'induction et la déduction. L'étude de la raison sensible, décrite par Michel Maffesoli (1996), nous a conduit à nous intéresser à la transduction (Simondon, 1989, Piaget, 1924). L'organisation de ces quatre termes (transduction, abduction, déduction, induction) est compatible avec trois grandes formes de logiques : la raison sensible avec une logique analogique (primat des inférences transductives), la raison formelle avec une logique tautologique (5) (primat des inférences déductives) et enfin la raison expérientielle avec une logique dialogique (6) (primat des inférences abductives et inductives).

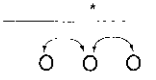
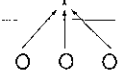
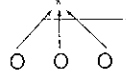
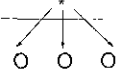
Chez Peirce, les trois catégories (priméité - possibilité -, secondéité - existence concrète -, et tiercéité - loi, habitude -), la pragmatique des trois interprétants (immédiat, dynamique et final), les trois inférences (abduction, induction et déduction) auxquelles nous ajoutons la transduction, semblent pouvoir organiser un « modus operandi », comme le suggère M. Maffesoli, qui permette « de passer du domaine de l'abstraction à celui de l'imagination et du sentiment » (1996, p. 265). En prenant appui sur les travaux de Maffesoli sur la « connaissance ordinaire » (1985) et sur « la raison sensible » (1996), nous avons rapproché les mots expérience et

raison pour forger la notion de « raison expérientielle ». Celle-ci a l'avantage d'ébranler l'opposition binaire entre formation expérientielle et formation formelle, entre pratique et théorie.

En parallèle, la pragmatique de l'interprétant et ses trois formes de pensée interprétantes nous ont « autorisé » à formaliser une pragmatique des trois raisons : la raison sensible, la raison expérientielle et la raison formelle. Pour rendre compte des processus inférentiels de la raison sensible, la notion de transduction semble ici pertinente : elle procède du singulier au singulier (Piaget, 1924, p. 246), de proche en proche (Simondon, 1989, p. 74) et est insensible aux contradictions (Piaget, *ibid.*, p. 304). C'est une pensée analogique. Procédant du singulier au singulier, elle n'est pas en contact avec une règle générale. La raison expérientielle, partant du singulier, remonte à une règle. Contrairement aux deux autres raisons (sensible et formelle), elle articule deux inférences : l'abduction et l'induction. L'abduction (7) invente une nouvelle règle ou formalise une règle implicite. L'induction, elle, retrouve une règle déjà instituée. Quant à la raison formelle, partant d'une règle déjà instituée, il lui faut descendre du général au particulier, c'est l'inférence déductive.

En synthèse, nous proposons ce tableau :

Tableau I. – Les processus inférentiels enchevêtrés des trois raisons

	Raison sensible	Raison expérientielle	Raison formelle	
Règles générales	Transduction - Pas de contact avec une règle instituée	Abduction - Inventer une nouvelle règle - Formaliser une règle implicite	Induction - Retrouver une règle déjà instituée	Déduction - Partir d'une règle instituée
Objets particuliers	 Analogique	 Dialogique	 Dialogique	 Tautologique

Nous parlons de processus inférentiels enchevêtrés parce qu'il n'y a pas de frontières étanches entre ces notions. Prenons l'exemple du match de football dans la ville de Rugby qui permet d'inventer le jeu du même nom : quand un joueur se mit à jouer avec les mains, il transgressa la règle du jeu ; il fit une transduction, car sans passer par la règle du jeu, il voulait certainement marquer un but (raisonnement de particulier à particulier). C'est parce

que l'arbitre laissa jouer qu'une nouvelle règle du jeu (abduction) s'institua et que le rugby fut inventé. Dans ce cas, l'abduction était (en fait) une transduction pertinente, et ceci pointe l'enchevêtrement entre ces trois raisons. C'est la raison formelle avec ses règles instituées, qui stimule la raison expérientielle à inventer de nouvelles règles, et c'est la raison sensible (8) qui la nourrit de la créativité de sa procédure analogique de proche en proche.

On peut récapituler les trichotomies peirciennes et les trois raisons sous forme d'un tableau d'ensemble (ci-dessous).

Tableau II. – Pragmatique des trois raisons

Raison sensible	Raison expérientielle	Raison formelle
priméité (possibilité) - « médiation « mentale » »	secondéité (existence concrète) - « médiation -processus »	tiércéité (loi, habitude) - « médiation continue » (9)
re-présentation (stratégie des sens)	sens (stratégie du sens)	signification (stratégie de la signification)
Interprétant immédiat	Interprétant dynamique	Interprétant final
primat transduction	primat abduction /induction	primat déduction

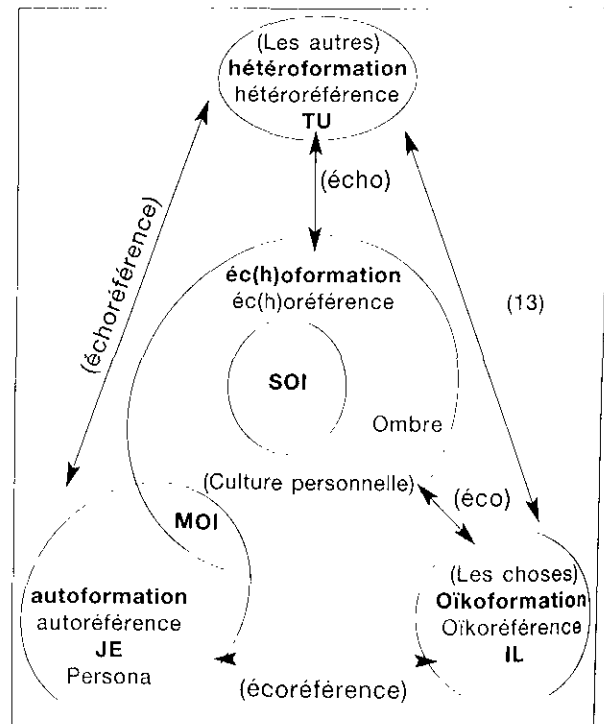
Alternance tripolaire et éc(h)oformation

La pragmatique des trois raisons s'articule avec une double dialogique : une dialogique interne je-soi-moi et une dialogique interne/externe je-tu-il qui, en différenciant les trois formes pronominales (je-tu-il – Dufour, 1990, Ferry, 1991), renvoie au modèle tripolaire de la formation distinguant soi, les autres, les choses (Pineau, 1986). Notre travail théorique autour de la raison expérientielle permet d'enrichir le modèle tripolaire initial (autoformation, hétéroformation, écoformation) de Gaston Pineau (10). Le concept d'écoformation (formation par les choses) se transforme en oïkoformation (le terme grec *oikos* (11) désigne l'habitat). Enfin, la notion que nous forgeons d'éc(h)oformation essaie de rendre compte des interactions entre ces différents pôles ; c'est une superposition de l'interaction soi-environnement social (échoformation) et de l'interaction soi-environnement matériel (écoformation). Plus qu'une intelligence de l'action, la mètis, le « biais », nous semblent être une intelligence de l'interaction. Configurer ainsi la notion d'éc(h)oformation (12) nous permet d'envisager le regard

interactionnel tel que le propose l'école de Palo Alto (Wittezaele, Garcia, 1992).

La rencontre heuristique de ce modèle tripolaire avec la modélisation du système-personne réalisée par Lerbet (1981-1998) présente le milieu personnel (ce que la personne intègre de l'environnement) comme système interfaciel entre soi et l'environnement social et matériel. Ce concept de milieu personnel que nous avons travaillé sous l'angle de la culture personnelle, avec son processus de dédoublement et de décentration, nous a incité à interroger le concept d'ombre (Jung) et celui de double (Barel). La dialectique articulant l'ombre à la *persona* junguienne, qui traduit le « je est un autre » de Rimbaud, a contribué à repérer derrière l'ombre, la *mètis*. Cette forme d'intelligence rejetée dans l'ombre a, en fait, besoin d'ombre pour développer son intelligence masquée. Ainsi, pour pointer cette intelligence de l'interaction, nous construisons la notion d'éc(h)oréférence. Nous proposons de représenter l'éc(h)oformation dans son jeu multiréférentiel de la manière suivante (Figure 1).

Figure 1. – L'éc(h)oformation et sa multiréférentialité



En Grèce Ancienne, la culture de l'artisan et la forme d'intelligence nommée *mètis* qui lui est associée étaient déjà dans l'ombre. Maurice et Jean-Baptiste, artisans du fer, par leurs histoires de vie singulières, amènent un éclairage sur cette authentique culture. Ainsi la culture artisanale est le résultat d'un « trajet anthropologique » (14) (Durand, 1969), en perpétuelle interaction avec l'environnement matériel et social. La notion d'éc(h)oformation, dans le champ de la formation, rend compte de cette « trajectivité » générant une intelligence interactionnelle. Nous sommes conscient que le « biais » et les notions connexes de raison expérimentielle et d'éc(h)oformation dépassent largement le cadre de l'artisanat, et font aussi voler en éclat la distinction tranchée entre pratique et théorie. À l'instar de Ricœur, qui classe l'œuvre littéraire dans la catégorie du travail et de la production, nous pensons qu'« imposer une forme à la matière, soumettre la production à des genres, enfin produire un individu, ce sont là autant de manières de considérer le langage comme un matériau à travailler et à former ; par là, le discours devient l'objet d'une *praxis* et d'une *technè* ; à cet égard, il n'y a pas d'opposition tranchée entre le travail de l'esprit et le travail manuel » (1986, p. 107).

CONCLUSION : L'INTELLIGENCE DE L'INTERACTION ET LA RAISON EXPÉRIENTIELLE AU CŒUR DE L'ALTERNANCE TRIPOLAIRE

Le « métier » d'apprenant en alternance et l'intelligence de l'interaction

Notre monde occidental est très centré sur la représentation symbolique alors que la culture chinoise, selon le philosophe François Jullien, est une pensée indicielle travaillant l'obliquité (15) des choses, l'abord de biais, l'art du détour. En Grèce antique, on veut montrer la vérité, alors qu'en Chine, on indique la voie à prendre. Jullien constate que : « côté grec, le mythe et le discours cherchent à expliquer, en Chine la parole tend plutôt à élucider ; plutôt qu'à révéler, elle vise à indiquer » (1995, p. 348). De préférence à la représentativité, c'est « la corrélativité des choses » qui est mise en exergue. Jullien signale, avec la *mètis* des grecs, la présence de cette obliquité en creux dans notre culture gréco-latine. Le « biais du gars », cette connaissance oblique des habiles, inscrite dans une culture plus compréhensive

qu'explicative, nous aide à faire émerger cette obliquité, à la nommer. Dans les formations alternées où il y a une mise en scène du corps au travail (primat de la raison sensible/stratégie des sens), une mise en intrigue de l'expérience vécue en stage (primat de la raison expérimentielle/stratégie du sens) et une mise en perspective des différents contenus de la formation (primat de la raison formelle/stratégie de la signification), la pragmatique des trois raisons peut s'exprimer pleinement et ainsi, stimuler « le biais du gars », cet art de faire, de dire, de vivre, hors de tout référentiel. Le « métier » d'apprenant en alternance (16) et sa trajectivité, organisent une intelligence de l'interaction entre les trois pôles identifiés par Gaston Pineau (auto-hétéro-oïko) que nous nommons éc(h)oformation. Les formations alternées transforment le métier d'élève. La variété des contextes d'apprentissage induit chez l'apprenant un rapport diversifié aux savoirs, alternant consommation, production et échanges/transmission (de savoirs). Face à la diversité des façons d'apprendre, l'idée d'une école plurielle développée par André de Peretti (1987) semble pertinente. Car après le tout-école, il ne s'agirait pas de passer au tout-alternance. Cependant André Geay, avec sa récente proposition d'une « école de l'alternance » (1998), opère un recadrage pertinent en mettant l'accent sur l'entrée de la vie socio-professionnelle formatrice dans l'école (17). Tout comme Gaston Pineau, dans le cadre de la formation permanente, avait fait entrer la vie dans la formation, par le biais de la méthodologie des histoires de vie (1984, 1993).

Les ruses éthiques de la raison expérimentielle

En complémentarité de cette forme d'intelligence, de cette intelligence interactionnelle, de cette ombre, la *persona* nous est apparue comme une intelligence des rôles joués. Ce n'est pas une *mètis*, ce serait plutôt une *mimétis*. Jullien montre qu'en ne s'intéressant guère à la corrélativité des choses, « la Grèce a privilégié le rapport mimétique (notamment entre le sensible et l'idée) » (1995, p. 349). Naturellement, la *mimétis*, si elle est imitation stérile de l'autre, est vouée à l'échec ; mais le mimétisme a produit cette spécificité de l'espèce humaine qu'est l'imitation, avec son caractère non pas conformiste mais sélectif et créatif. Nous voyons d'une part, avec la *persona* (*mimétis*), le champ de la raison formelle avec l'intelligence discursive et ses habitudes, d'autre part, avec l'ombre (*mètis*), le champ de la raison

sensible avec l'intelligence sensori-motrice et sa spontanéité. Ces deux grandes raisons recouvrent, en partie, la raison expérientielle qui, sous forme d'une boucle étrange, articule habitude et spontanéité, en saisissant l'occasion, en s'appropriant l'événement. Nous posons le « biais » comme qualité émergente de cette pragmatique *des trois raisons* qui peut être comparée à la notion de *phronésis*, de « prudence » (18) théorisée par Aristote dans l'« Éthique à Nicomaque ». Christophe Dejourné étudie ces dimensions méconnues du travail réel, et montre que la *phronésis* aide la *mêtis* à passer à un niveau collectif. Il commente ainsi la « sagesse pratique » (*phronésis*), cette raison expérientielle (dialogique) : « Il s'agit là d'une intelligence spécifiquement engagée dans la délibération et la discussion qui entourent une décision : en l'occurrence celle de stabiliser certaines trouvailles ou découvertes de l'intelligence pratique, et d'en rejeter d'autres (19). » (1993, p. 62). Par conséquent, raison sensible et raison expérientielle se couplent pour, abductive-

ment, inventer de nouvelles règles permettant d'actualiser le potentiel d'une situation ; de même, raison expérientielle et raison formelle se couplent pour, inductivement, remonter à une règle générale. L'intelligence rusée, la *mêtis*, et ses capacités d'invention, de saisie du « *kairos* », associée à la sagesse pratique de la *phronésis*, organisent « la vraie vie avec et pour l'autre dans des institutions justes », ainsi que Ricœur le précise dans sa définition de l'éthique (20) (1990, p. 211). La raison formelle, son lot de règles intériorisées, ses habitudes, et ses inférences déductives sont source et garantie de règles, de lois, de formes déjà instituées. Peirce, avec sa distinction entre icône, indice et symbole fournit une grille de lecture puissante pour repérer cette pensée indicelle, en creux de nos pratiques d'alternance, que l'on peut nommer raison expérientielle (21).

Noël Denoyel

Centre National Pédagogique des Maisons Familiales
Université François Rabelais de Tours

NOTES

- (1) Claude Romano, au sujet de cette étymologie, explique que cette racine indo-européenne *per-* est l'« une des plus riches de notre langue » (1998, p. 195).
- (2) Une posture de co-investissement entre l'acteur et le chercheur (Pineau, 1993) prend en compte la belle formule d'Alfred Schütz selon laquelle nous sommes tous des « sociologues à l'état pratique » (Coulon, 1987, p. 4). En référence au concept d'indexicalité, nous explorons le langage courant comme moteur et réservoir de la culture et étudions le contexte linguistique franco-provençal des artisans interviewés. *Les récits de vie de deux artisans*, Maurice et Jean-Baptiste, l'un mécanicien agricole, l'autre maréchal-ferrant, sont travaillés grâce à la méthodologie de l'analyse conversationnelle.
- (3) Le « biais » qui, dans un premier temps, n'était qu'un mot dans un récit prononcé trois fois dans la même phrase, s'est vite révélé comme masquant une montagne de sens. Le mot « biais » a pour étymon *epikarsios* qui est un mot introduit par les colonies grecques en Provence signifiant « oblique ». Il s'est transformé en latin vulgaire en « (e)bigassius » puis en « biais » en ancien provençal.
- (4) Pour aborder la sémiotique de Peirce, on peut faire une analogie rapide entre le triplet issu de la linguistique saussurienne : Référent/Signifiant/Signifié et le triangle peircien : Objet/Représentamen/Interprétant. Voir « Écrit sur le signe » (1978) de Peirce traduit et commenté par Gérard Deledalle.
- (5) René Alleau explique à ce sujet que « le monde formel des abstractions logiques et mathématiques ne peut donc se voir apposer aucun démenti physique ni aucune critique ontologique car, étant purement tautologique, il est fondé sur un seul principe : « le même » (tautos) dont il postule également l'égalité absolue avec « l'un » dans tous les rapports considérés comme rationnellement cohérents » (1976, p. 85).
- (6) Nous proposons d'envisager l'idée de dialogique dans le sens le plus global qui nous semble être celui donné par Edgar Morin. Le principe dialogique, selon Morin, en alliant des notions complémentaires, différentes et contradictoires, permet de se confronter de plein fouet à la complexité de la vie humaine et ainsi de penser les processus organisateurs et créateurs qui en émergent. Au lieu de se rejeter les uns les autres, les antagonismes, en se mettant en système, jouent entre eux de manière complémentaire.
- (7) L'abduction (ou rétroduction), est l'inférence la plus audacieuse, c'est une hypothèse à partir d'un nouveau cadre de référence qui permet d'expliquer un cas particulier. Le sémiologue Umberto Eco explique que « l'abduction représente le dessin, la tentative hasardée, d'un système de règles de signification à la lumière desquelles un signe acquerra son propre signifié. » (1988, p. 51).
- (8) Il nous semble que les travaux de Pascal Galvani (1997) autour de la méthodologie du blason contribuent pertinamment à la mise en intrigue de la raison sensible à la limite de l'indicible (priméité peircienne/primat iconique).
- (9) Gérard Deledalle distingue ces trois formes de médiations en rapport à la trichotomie de l'interprétant chez Peirce (Deledalle, 1979, p.64)
- (10) En pensant la formation autour de trois pôles, Gaston Pineau offre une grille de lecture pertinente pour les formations alternées. Cette théorie tripolaire est d'autant plus intéressante que le discours général sur l'alternance réfère essentiellement aux idées d'autoformation et d'hétéroformation, mais ce dernier montre une résistance (que l'on peut qualifier de culturelle) à la notion d'ecoformation. La pédagogie du chef-d'œuvre chez les compagnons atteste pourtant depuis la nuit des temps de l'importance de cette relation atix choses pour se former.

- (11) *Oïkos* est également à l'origine de *oikonomia* (économie). C'est à Haeckel, en 1866, que l'on doit la notion d'écologie qui traduit la relation entre les êtres vivants et leur milieu de vie.
- (12) Ayant été artisan, mon travail en co-investissement *acteur-chercheur* (Pineau, 1993) avec des artisans, croisant la méthode des histoires de vie et l'éthnométhodologie, avec une focalisation sur les interactions, peut être appelé éc(h)ométhodologie.
- (13) La notion d'éc(h)oréférence qui rend compte de l'interaction *trinitaire entre soi, les autres et les choses a été construite* en superposant l'interaction soi-environnement social (échoréférence) et l'interaction soi-environnement matériel (écoréférence). Naturellement, la perception/représentation de l'interaction entre les autres et les choses est intégrée singulièrement dans chacune des interactions (échoréférence et écoréférence).
- (14) Pour Gilbert Durand, ce « trajet anthropologique » est « l'incessant échange qui existe au niveau de l'imaginaire entre les pulsions subjectives et assimilatrices et les intimations objectives émanant du milieu cosmique et social » (1969, p. 38).
- (15) Jullien résume toute la stratégie chinoise dans cette obliquité ; « c'est toujours par un rapport de biais que nous l'emportons : même quand je choisis d'attaquer de front, pour (sur)prendre de biais le biais de mon adversaire » (1995, p. 38).
- (16) Cette notion de « métier d'élève » (La Borderie, 1991, Perrenoud, 1994) nous semble avoir quelques vertus pédagogiques, car si un élève ne réussit pas à l'école, c'est qu'il ne maîtrise pas le métier d'élève (à temps plein), et qu'il faut simplement qu'il se perfectionne dans le métier ou qu'il change de métier d'élève, par exemple en intégrant le métier d'apprenant en alternance. Alain Coulon, s'interrogeant sur l'entrée dans la vie universitaire, explique : « Apprendre son métier d'étudiant signifie qu'il faut apprendre à le devenir, faute de quoi on est éliminé ou l'on s'auto-élimine parce qu'on reste étranger à ce nouveau monde » (1993, p. 165).
- (17) Il est intéressant de noter qu'une équipe de parents agriculteurs dans le Lot-et-Garonne en 1937, en inventant la première Maison Familiale Rurale et la formule/notion d'alternance, faisait entrer, il y a plus de soixante ans, la famille et le métier dans l'école.
- (18) Pierre Aubenque dans son étude relative à « La prudence chez Aristote » précise « qu'il n'y a pas de prudence sans prudent » (1963, p.51), comme on pourrait dire qu'il n'y a pas de « biais » sans « gars ».
- (19) On retrouve d'ailleurs, dans la phronésis, les inférences abductives développées précédemment. L'abduction est, selon Peirce, « une certaine capacité de l'esprit humain à deviner l'hypothèse qu'il faut soumettre à l'expérience, laissant de côté sans les examiner la vaste majorité des hypothèses possibles » (cité par Paul Bourguin, 1992, p. 53).
- (20) Les ruses de l'intelligence croisées à la sagesse pratique font que le « biais du gars » qui focalise sur l'émergence du potentiel de la situation, offre la possibilité d'être paradoxalement une ruse éthique.
- (21) La trichotomie de l'objet de Peirce, icône, indice, symbole, se retrouve sous forme de primat dans l'enchevêtrement des trois raisons : raison sensible icônique, raison expérimentielle indicielle et raison formelle symbolique (dans le sens peircien).

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEAU R. (1976). – **La science des symboles**. Paris : Payot, 289 p.
- ARISTOTE (1992). – **Éthique à Nicomaque**. Paris : Librairie Générale Française, 447 p.
- ARMANGAUD F. (1985). – **La pragmatique**. Paris : PUF, 127 p.
- AUBENQUE P. (1963). – **La prudence chez Aristote**. Paris : PUF, 220 p.
- BOURGUIN P. (1992). – **Heuristique et abduction, Intelligence artificielle et Vie artificielle**. Paris : Labo d'I.A. et V.A., CEMAGREF, 61 p.
- CHARTIER D., LERBET G. (coord.) (1993). – **La formation par production de savoirs**. Paris : L'Harmattan, 265 p.
- CHAUVIRE C. (1995). – **Peirce et la signification, introduction à la logique du vague**. Paris : PUF, 287 p.
- COULON A. (1987). – **L'éthnométhodologie**. Paris : PUF, 127 p. (Que sais-je ?)
- COULON A. (1993). – **Éthnométhodologie et éducation**. Paris : PUF, 238 p.
- COURTOIS B., PINEAU G. (1991). – **La formation expérimentielle des adultes**. Paris : La Documentation française, 348 p.
- DEJOURS C. (1993). – Intelligence pratique et sagesse : deux dimensions méconnues du travail réel. In « Comprendre le travail », **Éducation permanente**, n° 116, p. 47-70.
- DELEDALLE G. (1979). – **Théorie et pratique du signe, introduction à la sémiotique de Charle S. Peirce**. Paris : Payot, 215 p.
- DENOYEL N. (1990). – **Le biais du gars. Travail manuel et culture de l'artisan**. Maurecourt : Éd. Universitaires, UNMFREO, 202 p.
- DENOYEL N. (1991). – Le biais du gars. Formation par l'expérience et culture de l'artisan. In B. Courtois et G. Pineau, **La formation expérimentielle des adultes**. Paris : La Documentation française, 348 p.
- DENOYEL N. (1998). – **Le biais du gars, la mètis des grecs et la raison expérimentielle. Contribution à l'étude de la culture artisanale et de l'éc(h)oformation**. Thèse, Tours, 720 p.
- DETIENNE M., VERNANT J.-P. (1974). – **Les ruses de l'intelligence, la mètis des grecs**. Paris : Champs Flammarion, 309 p.
- DUFOUR D.-N. (1990). – **Les mystères de la trinité**. Paris : Gallimard.
- DURAND G. (1969). – **Les structures anthropologiques de l'imaginaire**. Paris : Bordas, 535 p.
- ECO U. (1988). – **Sémiotique et philosophie du langage**. Paris : PUF, 285 p.
- FERRY J.-M. (1991). – **Les puissances de l'expérience. Tome I. Le sujet et le verbe**. Paris : Éd. du Cerf, 216 p.

- FERRY J.-M. (1991). – **Les puissances de l'expérience. Tome II. Les ordres de la reconnaissance.** Paris : Ed. du Cerf, 254 p.
- GALVANI P. (1997). – **Quête de sens et Formation. Anthropologie du blason et de l'autoformation.** Paris : L'Harmattan, 229 p.
- GEAY A. (1998). – **L'école de l'alternance.** Paris : L'Harmattan, 193 p.
- JULLIEN F. (1995). – **Le Détour et l'Accès. Stratégie du sens en Chine, en Grèce.** Paris : Grasset, 379 p.
- LA BORDERIE R. (1991). – **Le métier d'élève.** Paris : Hachette, 159 p.
- LERBET G. (1995). – **Bio-cognition, formation et alternance.** Paris : L'Harmattan, 181 p.
- LERBET G. (1998). – **L'autonomie masquée. Histoire d'une modélisation.** Paris : L'Harmattan, 162 p.
- MAFFESOLI M. (1985). – **La connaissance ordinaire, précis de sociologie compréhensive.** Paris : Librairie des Méridiens, Klincksieck et C^{ie}, 260 p.
- MAFFESOLI M. (1996). – **Éloge de la raison sensible.** Paris : Grasset, 281 p.
- MIERMONT J. (1995). – **L'homme autonome : éco-anthropologie de la communication et de la cognition.** Paris : Hermès, 358 p.
- MORIN E. (1994). – **La complexité humaine.** Paris : Flammarion, 380 p.
- OZANAM J. (1973). – Les Maisons Familiales, un anti-enseignement. **Éducation et développement**, n° 84, p. 42-55.
- PEIRCE C.S. (1978). – **Écrits sur le signe.** Paris : Seuil, 262 p.
- PERRENOUD P. (1994). – **Métiers d'élève et sens du travail scolaire.** Paris : ESF, 262 p.
- PERETTI A. de (1987). – **Pour une école plurielle.** Paris : Larousse, 266 p.
- PIAGET J. (1924). – **Le jugement et le raisonnement chez l'enfant.** Neuchâtel : Delachaux et Niestlé, 340 p.
- PINEAU G. (1984). – **Sauve qui peut ! La vie entre en formation permanente. Quelle histoire !** In « Histoires de vie », **Éducation permanente**, n° 72-73, p. 15-24.
- PINEAU G. (1986). – **Temps et contretemps en formation permanente.** Maurecourt : Éd. Universitaire/UNMFREO, 165 p.
- PINEAU G., LE GRAND J.-L. (1993). – **Les histoires de vie.** Paris : PUF, 126 p. (Que sais-je ?)
- RICOEUR P. (1986). – **Du texte à l'action. Essais d'herméneutique II.** Paris : Seuil, 409 p.
- RICOEUR P. (1990). – **Soi-même comme un autre.** Paris : Seuil, 425 p.
- ROMANDO C. (1998). – **L'événement et le monde.** Paris : PUF, 293 p.
- SIMONDON G. (1989). – **L'individuation psychique et collective.** Paris : Éd. Aubier, 293 p.
- TIERCELIN C. (1993). – **La pensée-signé. Étude sur C.S. Peirce.** Nîmes : Ed. Jacqueline Chambon, 399 p.
- WITTEZELLE J.J., GARCIA T. (1992). – **À la recherche de l'école de Palo Alto.** Paris : Seuil, 429 p.