

# **Formation, complexité, changement de regard : une recherche processuelle dans le champ de la formation en masso-kinésithérapie**

Hervé COCHET\*

## **AVANT-PROPOS**

La masso-kinésithérapie est une pratique sociale de soins, de RÉÉDUCATION. Cette idée de ré-éducation fait référence à une forme de RECHERCHE de stratégies nouvelles de gestion de son propre corps et de la connaissance de celui-ci par la personne en rééducation.

Cette "nouvelle" éducation s'appuie sur le mouvement :

- du corps lui-même (appareil locomoteur) ;
- de l'intérieur du corps (systèmes viscéraux d'alimentation, d'échanges, de circulation, d'évacuation, d'information) ;
- conçu pour le corps par lui-même (esprit/cerveau, différentes composantes du système nerveux).

Cette idée d'éducation à des stratégies nouvelles, inattendues, inconnues auparavant, rejoint à de nombreux niveaux les problématiques explorées par certains laboratoires en Sciences de l'Éducation, où le **"Ré"** est conçu comme créateur, générateur de nouveau (Morin, 1990), de développement, un **"Ré"** lumineux, solaire, celui du nou-

veau autrement loin des répétitions, des retours à "avant", des retours au "même".

Mais la masso-kinésithérapie sait-elle qu'elle travaille dans, avec, sur l'apprentissage, l'évaluation, la créativité humaine et l'invention thérapeutique ?

Elle est traversée par des processus de changements profonds qu'elle maîtrise peu : professionnalisation, universitarisation, évaluation/contrôle de ses pratiques et résultats, désir d'émancipation de la profession de tutelle, inscription dans la recherche, etc. Face à ces soubresauts, elle se rigidifie peut-être un peu, cherche son chemin vers "le raisonnement justifié", "les techniques validées", "la standardisation technique"... autant de non-sens pour le vivant, l'inventif, le complexe dans lequel elle excelle et qui est sa "matière" même.

Ainsi, à nos yeux, un processus central, racine du mouvement, cheville ouvrière de la compréhension du vivant, apanage de notre profession, reste pourtant opaque, non

\* Kinésithérapeute cadre de santé, Docteur en Sciences de l'Éducation, Formateur IFMK Montpellier, IFMK VH Paris  
La Maison du Mouvement - 510, route de Mende, 34090 Montpellier - kine@kinemontpellier.org

# Formation, complexité, changement de regard : une recherche processuelle dans le champ de la formation en masso-kinésithérapie

investi, "impensé" et informulé (Ardoino, 1992) : la clinique que formule et manipule cette profession et ses professionnels quotidiennement, et qui vit au sein du processus de formation à cette profession (Ardoino, 1977). Un regard singulier existe là, invisible, silencieux, attendant son émergence, sa construction théorique, et pourtant actif en pratique, efficace et riche, prometteur face au rationalisme déferlant, essayant de le traquer.

C'est une recherche en Sciences Humaines, une recherche processuelle, ce n'est justement pas carré, c'est du vivant (Genthon, 1993).

Et peut-être que la masso-kinésithérapie pourra, au long de cette recherche, suggérer aux Sciences de l'Éducation quelques heuristiques de recherche et de conceptualisation, originales et fécondes...

## **INTRODUCTION :** **une thèse dans le vivant** **des phénomènes**

La recherche entreprise dans cette thèse s'inscrit dans le champ des Sciences de l'Éducation en étudiant la formation initiale en masso-kinésithérapie. Elle est résolument tournée vers la compréhension de processus éducatifs (Bonniol, 1986). Cette option demande une clarification épistémologique préalable : "se former, c'est s'inventer", le processus est central, unique, singulier, il est surtout inatteignable directement. Il est opaque, c'est le défi au fondement de la clinique (Peyron-Bonjan, 1994).

Méthodologiquement, cette recherche a fonctionné en trois mouvements intriqués :

- le terrain quotidien des activités professionnelles de formateur du chercheur le questionne, conduisant à la formulation d'une problématisation autour des processus de constitution du regard clinique en formation initiale en masso-kinésithérapie : le terrain questionne le chercheur ;
- le travail conceptuel conduit le chercheur à être "instrument sensible" de façon privilégiée à certaines dimensions processuelles : instrumentation clinique du chercheur ;
- la re-lecture de "l'habituel" du terrain du chercheur sous ce nouvel éclairage de sensibilité pour compréhension, constitue l'aspect méthodologique proprement dit (Pourtois, 1988) : le chercheur processuellement sensible questionne le terrain.

C'est une recherche en compréhension d'une clinique dans la complexité du vivant. C'est un chemin où le chercheur est impliqué : action et recherche avancent du même pas. L'écriture en est un rangement, un arrangement, pâle, statique pour l'expression d'une, de plusieurs, d'une infinité de dynamiques. Cherchons à comprendre.

## **TERRAIN :** **le regard clinique en formation initiale** **en masso-kinésithérapie**

### *Désigner l'objet de recherche*

Une convergence de réflexions nous a conduit à poser la compréhension des processus de constitution du regard clinique en formation initiale masso-kinésithérapique depuis l'IFMK (Institut de formation en masso-kinésithérapie) comme étant l'objet de notre recherche.

En effet, du point de vue de notre posture de formateur, nous observons, parcourant souterrainement la quotidienneté de nos actions professionnelles, la force de l'ambiguïté protocole/adaptation travaillant la maturation de notre profession. Depuis la simple application protocolisée de gestes techniques thérapeutiques stéréotypés, jusqu'à l'inventivité rééducative spontanée, née dans l'instant d'une rencontre singulière patient/praticien, une tension existe, qui, pour nous, révèle un processus de professionnalisation en œuvre en masso-kinésithérapie.

L'intrusion récente dans les textes législatifs et les débats de la profession, de la notion de démarche diagnostic masso-kinésithérapique met en lumière la nécessaire constitution d'une clinique rééducative spécifique masso-kinésithérapique. Ceci désigne et souligne la question du regard de la profession sur elle-même, sur ses pratiques et ses conceptions.

Cette profession veut-elle concevoir ? Se concevoir ? Veut-elle renoncer au prêt-à-penser venu d'ailleurs ? Veut-elle s'ouvrir pour se former ?

La béance du projet animant la formation initiale en masso-kinésithérapie autour de ces questions ouvre un champ de recherche vierge et âprement politique (Fabre, 1994). Car,

si se former c'est s'inventer, en amont existe une forme de regard, sur soi et sur le monde, génératrice de cette inventivité de soi, de cette autorisation à la créativité processuelle.

Du fait de cette proposition, le processus formation ne peut faire l'économie d'un questionnement portant sur ce regard en formation. Cette recherche affronte ce difficile terrain insondable.

Peut-être, est-ce ici que prend sens pour cette recherche notre évolution personnelle, ayant subi l'immense influence d'une perte progressive des fonctions visuelles, il nous a été donné d'expérimenter le lien entre changement de regard et formation de soi à des stratégies adaptatives, clinique de soi, formation complexe de soi, affrontement à l'opaque (Cochet, 1996).

### ***La profession de masseur-kinésithérapeute n'y pense pas***

La construction de notre objet de recherche se poursuit par le questionnement du chercheur par son propre terrain professionnel. Ceci révèle les dimensions ambiguës de la notion de "regard" en masso-kinésithérapie, que ce soit sur les plans physiologiques, cliniques et/ou symboliques. En effet, cette notion est simultanément absente et présente, tant dans les actes quotidiens que dans la réflexion globale professionnelle :

- elle est absente absolument si la pré-éminence est donnée au toucher et à l'écoute. Elle est relativement absente du discours clinique rééducatif et de la réflexion portant sur le handicap. Les décors et environnements où se déroulent les actions de la profession symbolisent sa pauvreté ;
- elle est présente mais très orientée lorsqu'elle répond au monde du contrôle, de la mesure. Le regard en masso-kinésithérapie est alors redresseur orthopédique, descriptif anatomique, s'attachant aux structures. Parfois il s'assouplit, devenant plus "neurologique", plus "artistique" et "esthétique", s'attachant à la vie, au mouvant, à la fonction (Bergson, 1938).

L'ambiguïté est forte autour de la présence des déficients visuels au sein de la profession : ils sont là depuis longtemps, témoins d'une possible absence du regard viable, et rencontrent de nombreuses difficultés et incompréhensions à l'intérieur de la profession, témoins de la non-réflexion portant sur cette absence.

Un processus "d'autorisation à penser" son propre regard semble nécessaire pour renverser cette ambiguïté implicite non assumée. Notre recherche porte sur ce mouvement de pensée, sa nature et ses blocages.

### ***La formation initiale en masso-kinésithérapie tente***

En remontant vers la formation initiale en masso-kinésithérapie, nous repérons l'état lacunaire d'une formation à un regard spécifique de la profession, à une clinique rééducative. Mais nous repérons néanmoins de la tentative, du frémissement à saisir.

Sur le plan des connaissances, les dimensions de "regard" et de "clinique" sont absentes des programmes régissant les études. Aucune aptitude perceptive ou clinique particulière n'est retenue comme mode de sélection à l'entrée dans les études. L'enseignement privilégie les connaissances, l'extérieur à soi. Les stages sont organisés par disciplines médicales. Aucune spécificité clinique ne structure le fonctionnement des études.

Ces notions sont pourtant présentes "de fait" dans la quotidienneté pédagogique, par la tension présente entre le stage où le patient est réel, vécu, présent, singulier, et l'Institut de formation en masso-kinésithérapie où le patient est virtuel, imaginaire, mimétique, schématique. Le "*comment regarder cliniquement*" n'est pas objet pédagogique de formation. Le regard et la clinique sont présents mais ne possèdent pas une place conçue, voulue, pensée, projetée et formulée au sein du temps, de l'espace et des actions pédagogiques de la formation initiale en masso-kinésithérapie.

Au niveau du sens, elles flottent dans un "entre-deux" flou, non nommées, inconnues. Elles sont sans définition ni dynamiques intentionnellement travaillées. Le statisme de la boucle reliant "ce qui se passe" et "ce qui se pense" caractérise la prise de sens : la voie privilégiée par la formation est celle de la justification, de la rationalisation normative. Les notions de regard et de clinique sont "impensées" dans leurs facéties, leurs incertitudes. L'incomplétude de maturation d'une profession se révèle dans cette béance processuelle.

### ***Rechercher "l'impensée" qui agit souterrainement***

"L'impensée" ici pointée s'intègre dans la compréhension des processus qui nous préoccupent : comment se forme ce qui ne se dit pas, ne se conçoit pas, se formule peu ?

## Formation, complexité, changement de regard : une recherche processuelle dans le champ de la formation en masso-kinésithérapie

Ce n'est pas totalement absent, ce qui en domaine de processus ne signifie rien, et cela s'apprend sans être là. L'objet "regard clinique" possède les dimensions du complexe, de l'incertain, de l'opaque épistémologiquement annoncées. Il implique le chercheur car peut-être n'est-ce qu'une création, qu'une lecture de terrain, le détour par la conceptualisation outille la recherche en orientant le chercheur (Bardin, 1977).

### **IDÉES :** **construire les concepts de "regard"** **et de "clinique", dessine des processus** **de constitution**

#### *Concevoir l'idée de regard*

La constitution d'un regard clinique étant l'objet sensible de cette recherche, la conceptualisation chemine dans les champs des idées comme la réflexion sur le terrain : Que signifie "regard", "clinique", "regard clinique" ?

Nous explorons d'abord, le lien unissant regard physiologique du corps, des yeux, et le regard métaphorique de l'esprit au sens de la façon de concevoir soi et le monde. Cette piste conceptuelle interroge le dualisme corps/esprit, corps/personne (Le Breton, 1990).

Le regard physiologique se définit comme une activité perceptivo-motrice orientée engageant l'ensemble de la personne regardante. Le "regard de l'esprit" gouverne ce "regard du corps" dans cette prise d'orientation. Concevoir le fonctionnement de cette prise d'orientation de l'esprit, fait appel à de nombreuses métaphores s'appuyant sur le fonctionnement du regard physiologique. Ainsi, s'intéresser "aux vues de l'esprit", à "l'intentionnalité qui oriente" demande d'explorer des notions directement issues de l'aspect physiologique de la vue.

Une boucle s'installe : l'être humain cherchant à concevoir ce qu'est "sa pensée", fait appel à la compréhension de sa propre vue pour formuler quelques compréhensions de sa pensée. Notre thèse est que penser son regard, c'est penser sa pensée.

Entre autres illustrations, les concepts de Paradigme (Morin, 1991) et de Modélisation (Le Moigne, 1992) sont des formes de "regards orientés de l'esprit", de façon involontaire et inconsciente pour l'une, de façon volontaire et au service d'un projet de compréhension et d'action pour l'autre. Ce détour conceptuel nous conduit à questionner la nature de ce lien au sein d'une profession qui ne peut faire

l'économie d'une conception de son regard tant physiologique que philosophique.

La clinique à construire est une forme de modélisation tournée vers un projet thérapeutique rééducatif, et elle s'inscrit inéluctablement dans un paradigme "spécifique à la profession de Masseur-kinésithérapeute" à interroger, car il oriente l'ensemble. Le concept de regard englobe et relie métaphoriquement ces différents niveaux habituellement séparés. C'est une heuristique de recherche.

La conjonction regard du corps/regard de l'esprit qui se dégage de cette méditation conceptuelle trace un lien renversant la coupure corps/personne. C'est cette dualité qui semble commander les "impensées" de la masso-kinésithérapie à propos de son propre regard. Ce dualisme initial, hérité de l'évolution médicale et philosophique occidentale, commande les ambiguïtés repérées précédemment.

#### *Questionner le sujet de la clinique*

Concevoir une clinique revient à se poser la question du regard posé sur le "sujet" de cette clinique (Foucault, 1990 ; Hœmi, 1996) : qui est-il ? Quelle conception a-t-on de lui ? C'est la vision du sujet qui sous-tend la clinique finalement développée particulièrement en formation.

Par définition, le sujet est autoproducteur de lui-même, ce qui est particulièrement signifiant en terme de rééducation. Chaque sujet est unique et singulier, ce qui rend sa vision du monde et de lui-même, unique et singulière. La clinique ne peut se constituer que dans la prise en compte de ce particularisme égo-centré, sans cesse renouvelé (Morin, 1980).

- Être un sujet regardant, c'est-à-dire ici tenter d'être clinicien, demande, simultanément, de connaître pour lire, ce que montre l'autre, et de se distancier de (ces) ses connaissances pour pouvoir lire librement ce qui est inattendu dans ce que montre l'autre. Les critères de connaissance, disponibilité et liberté caractérisent le regard clinique à concevoir.
- Le sujet regardé, sujet de cette lecture clinique, ignore une grande partie de ce qu'il montre à lire, et qui pourtant appartient à son monde. C'est en lui et en dehors de lui simultanément. Concevoir une clinique demande de renverser la coupure dedans/dehors protégeant la logique dualiste et mécaniciste provenant du monde des choses. Notre thèse affirme le caractère complexe d'une clinique à concevoir.

Devenir clinicien, c'est se former à être son propre instrument sensible. La formation suivie est essentielle depuis son aspect perceptivo-moteur (regard physiologique), jusqu'à la conception du sujet proposé (regard de l'esprit). La question des objets et des objectifs spécifiques d'une clinique rééducative se pose. Mais que sait-on des processus de constitution d'un regard clinique et de la formation s'y référant ?

### **Conceptualiser des processus de constitution d'un regard clinique**

Trois lignées de processus sont explorées pour guider et instrumenter cette recherche processuelle. Elles dérivent des trois critères définissant pour nous une clinique complexe : connaissance, disponibilité, liberté.

- La lignée cognitiviste, fondée sur l'idée de connaissance, propose des processus de traitement de l'information (Meyer, 1997). L'information chemine de dehors à dedans.

Elle fait l'objet de transports/transformation/interprétation (Bonnet, 1995). Le rapprochement avec du déjà connu est prédominant. Le monde environnant est ainsi objet de connaissance. La représentation obtenue est prise comme réel perçu (Morin, 1986). La formation qui en découle relève du contrôle de l'environnement de l'apprenant. C'est ce qui se passe dehors qui va transformer dedans. La clinique est alors du domaine des connaissances, de la lecture d'un connu préalable, par un clinicien sachant par avance.

- La lignée bio-logique, fondée sur l'idée de disponibilité, propose des processus de réponse à une perturbation extérieure (Damasio, 1995). Le monde reste en dehors mais par perturbations de l'organisme, modifie dedans (Varela, Thompson, Rosch, 1993).

L'information est in-formée exclusivement. C'est l'émergence de changements d'états transitoires qui parle à l'organisme du monde qui l'entoure. L'organisation de l'organisme conditionne son aptitude à des changements transitoires d'état nombreux, variés et fins. C'est la richesse, la souplesse de cette organisation qui rend le monde riche via la sensibilité augmentée aux perturbations. Ce qui ne perturbe pas n'existe pas, est absent du monde perçu. L'intentionnalité de percevoir devient centrale.

La formation qui en découle se tourne vers ce critère de disponibilité. C'est le travail sur soi qui prédomine chez le futur clinicien. C'est le rapport à la perturbation qui intéresse le processus formation. L'adaptation, l'ouverture des possibles, l'attente de l'improbable prennent du sens.

- La lignée phénoménologique, fondée sur l'idée de liberté, propose des processus "d'aller voir" (Simon, 1998), d'autonomie curieuse du percevant allant à la rencontre du perçu. C'est le dedans qui se projète pour palper, saisir, s'approprier le dehors.

Cette expérience intentionnelle, phénoménologique et active projette l'être vers le monde (Merleau-Ponty, 1964). L'être est de sortie, la perception est active, intentionnelle, cueillette. La formation s'attache alors à l'autonomie de l'apprenant, l'invite à éprouver (Bonniol, 1995 ; Genthon, 1996). Sa dynamique de rencontre de l'autre prédomine. Une appétence pour l'incertain caractérise ce clinicien de l'inattendu. Il est fondamentalement actif. Projet, intentionnalité, activité, autonomie lancent cette formation par l'élan.

L'enchevêtrement de ces trois lignées de processus constitue l'opaque complexe d'un regard clinique "impensé" dans notre profession évoluant au contact, au sein du vivant. Mais comment la formation chemine dans ces enchevêtrements impalpables, invisibles, peu sonores ?

### **RECHERCHE : une dialogique processuelle formatrice**

Muni de nos balises conceptuelles, à la rencontre de situations "emblématiques" des pratiques de formation en masso-kinésithérapie, nous dégageons maintenant quelques tendances riches de propositions dont l'évidence est parfois difficile à entendre pour la profession :

1. Deux lignées processuelles antagonistes semblent se manifester aux fondements de notre praxis professionnelle, le traitement de l'information rationalisateur d'une part, l'adaptation empirique aux phénomènes observés quotidiennement d'autre part.
2. Le traitement de l'information domine (au sens d'être le plus présent, mais aussi d'être celui qui règne en maître) le discours de la formation au niveau des directions privilégiées (généralisation, justifications, protocollisation).
3. En revanche, en situation singulière, empirique (étude d'un cas clinique par exemple), la logique adaptative du professionnel est promue, comme attendu fort auprès de l'étudiant novice.
4. L'apprenant est ainsi placé dans une "oscillation" adjoignant une forme de complémentarité à l'antagonisme initialement repéré entre les deux logiques en jeu, conduisant à un dialogisme formateur.

# Formation, complexité, changement de regard : une recherche processuelle dans le champ de la formation en masso-kinésithérapie

5. Nous assistons alors à la lutte, toujours fertile, entre le complexe et le simple.
6. Des résistances provenant par exemple de la "toute-puissance" des connaissances s'opposent à l'émergence de la clinique dans sa singularité, son inventivité.
7. La clinique mêlée, qui cahotiquement émerge pour chaque étudiant, est faite d'un métissage unique entre leur histoire personnelle de vie et un vécu plus ou moins conflictuel du dialogisme animant leur récente formation en masso-kinésithérapie.
8. Une reformulation sans cesse reprise de la visée, de l'intentionnalité du rééducateur se professionnalisant, le dégage progressivement de l'emprise du rationalisme le conduisant vers l'autonomie du patient et celle du rééducateur comme préoccupation centrale.
9. Cette recherche constante d'une double autonomie valorisante s'appuie sur une clinique complexe compréhensive privilégiant la lignée phénoménologique, la liberté, la disponibilité, soutenue en second plan par des connaissances sans cesse à enrichir.
10. Ce lent retournement de perspective processuelle entre cognitif et phénoménologique autour du pivot biologique semble décrire le processus formation ici étudié. Ce mouvement est impensé, ignoré, aussi s'arrête-t-il souvent en chemin ou peut-être n'a-t-il jamais lieu ?

La constitution d'un regard clinique pendant la formation initiale procède de la gestion d'un dialogisme inconsciemment intégré par la profession, les professionnels, et particulièrement les formateurs. La dialectique entretenue par le praticien avec le concret du quotidien rééducatif (De certeau, 1990), le conduit à dépasser ce dialogisme finalement formateur. Ce dépassement empêche un travail de conscientisation de ce dialogisme (Ardoino, 1985) freinant l'émergence d'un regard clinique spécifique conçue par la profession et projetée en formation. Nous baptisons le processus appelé de nos vœux : "processus de clinicisation" de la formation.

## CONCLUSION : tentative de définition processuelle et de propositions praxéologiques

Notre thèse ici défendue est : "Former son regard conduit à penser sa pensée". Encore faut-il qu'un processus d'autorisation permette à cette boucle éducative de fonctionner et s'enrichir.

Professionnellement, ceci invite à concevoir une formation "paradoxe" s'appuyant sur la distinction/reliance des deux pôles du dialogisme connaissance/disponibilité repéré, développant la liberté, l'autonomie en regard de ces deux lignées de pensée. Le processus de clinicisation de cette formation demande l'installation d'un paradigme clinique se centrant sur la compréhension de l'autonomie de l'autre (Ricœur, 1996).

La formation envisagée balancerait entre connaissances et travail de l'observation, la perception, la sensation, la relation, l'écoute... Autant de dimensions actuellement impensées de la formation.

Sur le plan théorique, nous relierions dans cette thèse les concepts de CLINIQUE, de COMPLEXITÉ et de COMPRÉHENSION (Morin, 1991 et 1994), nous conduisant à formuler :

**"Comprendre un processus,  
ce n'est pas l'interrompre pour l'examiner,  
mais le rejoindre pour évoluer avec lui."**

C'est vers ce projet que ce travail tend et invite. Notre profession peut être pionnière dans l'étude de ses pratiques en affrontant cette clinique du complexe fondée sur la compréhension de l'autonomie de l'autre... à suivre comme projet de recherche ■

## ▼ RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ▼

- ARDOINO J. *Éducation et politique*. Paris : Éditions Gauthier-Villars, 1977.  
ARDOINO J. Des allant de soi pédagogiques à la conscientisation critique. Préface à Imbert F. : *Pour une praxis pédagogique*, 1985.  
ARDOINO J. L'implicite, l'irrational et l'imprévisible en pédagogie. *Les Cahiers de l'I.S.P.* 1992,n°19:125-49.  
BACHELARD G. *L'intuition de l'instant*. Paris : Stocke, 1993.  
BARDIN L. *L'analyse de contenu*. Paris : PUF, 1977.  
BERGSON H. *La pensée et le Mouvant*. 4<sup>e</sup> éd. Paris : PUF, 1938.  
BONNET C. Les étapes de la perception. *Sciences Humaines* 1995;avril:n°49.  
BONNIOL J.-J. À la recherche de la qualité. *Journal d'un infirmier en neurochirurgie* 1986 : p. 51-2, p. 1101-9.  
BONNIOL J.-J. Nomadisme et apprentissage. In : *Actes de l'Université d'été*. Document polycopié interne à EDF. Paris, 1995.  
COCHET H. *Complexité en formation. Défi, diversité, dérive*. Paris : L'Harmattan, 1996.  
DAMASIO A. *L'erreur de Descartes*. Paris : Odile Jacob, 1995.  
De CERTEAU M. *L'invention du quotidien 1. Arts de faire*. Paris : Gallimard, 1990 (Folio Essais).  
FABRE M. *Penser la formation*. Paris : PUF, 1994.  
FOUCAULT M. *Naissance de la clinique*. Éd. 1990. Paris : PUF, 1963.  
GENTHON M. *Apprentissage - Évaluation - Recherche*. Synthèse présentée en vue de l'habilitation à diriger des recherches : UAPAM, 1993.  
GENTHON M. Lectures plurielles de l'apprentissage. *Les Cahiers d'Ax* 1996;n°5:1-52.  
HCERNI B. *Histoire de l'examen clinique : d'Hippocrate à nos jours*. Paris : Imothep Médecine-Sciences, 1996 (Médecine-Sciences).  
Le BRETON D. *Anthropologie du corps et modernité*. Paris : PUF, 1990.  
Le MOIGNE J.-L. La modélisation systématique des processus cognitifs. *P.I.S.T.E.S.* 1992;n°3:45-100.  
MERLEAU-PONTY M. *L'œil et l'esprit*. Paris : Gallimard, 1964.  
MEYER P. *L'œil et le cerveau*. Paris : Odile Jacob, 1997.  
MORIN E. *La Méthode 2 : La vie de la vie*. Paris : Seuil, 1980. (Points-Essais).  
MORIN E. *La Méthode 3 : La connaissance de la connaissance*. Paris : Seuil, 1986 (Points-Essais).  
MORIN E. *Science avec Conscience*. Paris : Seuil, 1990.  
MORIN E. *La Méthode 4 : Les idées*. Paris : Seuil, 1991.  
MORIN E. *La Complexité Humaine avec Weinmann H.* Paris : Flammarion, 1994.  
PEYRON-BONJAN C. *Pour l'art d'inventer en éducation*. Paris : L'Harmattan, 1994.  
POURTOIS J.-P. *Épistémologie et instrumentation en Sciences Humaines*. Bruxelles : Pierre Mardaga, 1988.  
RICŒUR P. *Soi comme un autre*. Paris : Seuil, 1996.  
SIMON G. *Le regard, l'être et l'apparence dans l'optique de l'antiquité*. Paris : Seuil, 1988.  
VARELA F.-J., THOMPSON E., ROSCH E. *L'inscription corporelle de l'esprit*. Paris : Seuil, 1993.