

Symposium EIFAD Poitiers 10 et 11 décembre 2009
Thème 5 : « Recherche, insertion dans les pratiques »

Elisabeth Fichez - Canevas de l'intervention principale

Titre : Quel paysage conceptuel pour l'acte éducatif aujourd'hui ?

Mots-clés : champs de pratiques / champs de recherche ; distance(s) ; médiations
dispositives ; logiques d'usages ; approches transversales multi-niveaux ; dynamiques
conceptuelles croisées ; innovation pédagogique

Notre réflexion part du constat fait par Geneviève Jacquinot-Delaunay (2008) en conclusion de la conférence EDEN à Paris, à savoir que la recherche, dans le domaine de la formation à distance, est encore trop souvent descriptive, pas assez liée au terrain et caractérisée par une certaine inertie théorique. Dans ce type de recherche, la responsabilité sociale du chercheur est à engager. Mais qui doit s'y engager pour en assurer la rigueur et l'honnêteté et quels types de recherches produire qui permettent à la fois d'accroître les connaissances et de contribuer à l'amélioration des dispositifs ?

Nous conduirons cette réflexion en deux temps.

1. Le 1^{er} temps sera consacré à des préliminaires épistémologiques liés à la formulation de la problématique

Constituer un champ de pratiques en champ de recherche

La Formation à Distance ne relève pas de la recherche classique qui s'attache généralement à un terrain empirique en le rapportant à une discipline constituée par ailleurs. Elle relève d'une démarche qui constitue un champ de pratiques, tel que le définit Jean-Marie Barbier (2001), en champ de recherche :

« Un champ de pratiques se définit d'abord comme un champ d'intentions de transformation du réel, portées par des acteurs et se délimite par ces intentions » (p. 307).

Ceci entraîne plusieurs caractéristiques, selon ce même auteur : l'objet n'est pas désigné en extériorité, mais ses contours sont dessinés par les intentions des acteurs (par exemple produire de nouvelles compétences) ; elles doivent nécessairement tenir compte de ce qui fait la singularité des pratiques et non pas s'attacher seulement au repérage d'invariants et de régularités, si bien que des notions telles que « trajectoire » (celle des campus numériques par exemple), de « configurations » (comment des formes régulières vont s'organiser en une configuration singulière)¹ etc., vont prendre de l'importance ; enfin, l'objet de recherche ne peut pas être déconnecté de l'environnement de l'action (la formation des adultes à distance n'est pas celle des lycéens ou des enfants de nomades).

¹ Par exemple, comment un dispositif hybride singulier résulte de l'organisation de différentes dimensions régulièrement impliquées telles que l'approche pédagogique, l'accompagnement humain, l'environnement technopédagogique, etc. ; voir Charlier B., Deschryver N. et Peraya D., 2006, p. 483.

Distinguer visée de compréhension et visée d'intervention

Nous avons rappelé ci-dessus le double objectif des recherches à produire dans le domaine de la FAD : accroître les connaissances et contribuer à l'amélioration des dispositifs.

Ceci nous amène à faire, au sein des démarches de recherche dans le champ de pratiques concerné, une distinction stricte entre deux types de visée, l'une de compréhension, l'autre d'intervention. De nouveau, nous nous référons à Jean-Marie Barbier pour expliciter chacune d'elles² :

- [Visée de compréhension liée à l'accroissement des connaissances] « ... les démarches de recherches [ont] pour intention dominante l'intelligibilité des pratiques (c'est-à-dire la production de représentations de corrélations relatives à leur émergence et à leur fonctionnement)
- [Visée d'intervention liée à l'amélioration des dispositifs] « ... les démarches de recherche [ont] pour intention dominante leur optimisation ou leur finalisation (c'est-à-dire la production de représentations sur une transformation possible des pratiques : recherche finalisée, recherche développement, recherche-action par exemple) », (Barbier, pp. 308-309).

Cette distinction est très directement à mettre en relation avec l'autre question posée en introduction : qui doit s'engager dans la recherche ?

La réponse est assez simple : des chercheurs et des praticiens peuvent et doivent s'engager dans l'une et l'autre à condition que la spécificité des objectifs soit bien claire. Il est clair aussi que le recherche finalisée implique des modes d'engagement particuliers de la part des acteurs concernés. Comme le rappelle Geneviève Jacquinet-Delaunay: « Ce type de recherche sur l'innovation dans le champ de l'éducation [...] implique une association étroite, suivie dans l'espace et le temps, selon des processus complexes et fragiles parce que paradoxaux, entre ceux qui sont, pour l'occasion en posture de recherche et ceux qui sont, pour l'occasion, des acteurs de terrain, les 'vrais inventeurs de l'avenir' comme les appelait un chercheur en sciences de l'éducation : association mise au service d'actions de régulation, d'explicitation, de re-conceptualisation, de négociation ... au service d'un 'mieux' visé en commun » (2008, p. 17).

Interroger le statut de la distance

S'interroger sur la conceptualisation relative aux recherches concernant la formation à distance renvoie très vite à une autre question sous-jacente : est-on dans des problématiques différentes selon qu'il y a ou non distance dans le processus de formation ?

Le problème n'est pas inédit : il a été posé en ces termes dans la « Présentation » du premier numéro de la revue *Distances et savoirs* : « Distances plurielles, personnelles, spatiales, temporelles... mais surtout une notion qui rend manifeste une séparation physique entre apprenants, enseignants, formateurs... que celle-ci soit contrainte ou choisie, qu'elle soit l'effet d'une stratégie pédagogique, économique ou d'un contexte obligé » (Vidal, Grandbastien et Moeglin, 2003, p. 10) et repris sous un autre angle dans l'éditorial qui suit : « En formation, l'immédiateté est une illusion, la fusion, un mirage. Abolir la distance ? C'est vouloir faire échapper l'apprentissage à la trivialité des conditions concrètes de sa réalisation. Vaine

² Il ne faudrait pas cependant rigidifier la distinction : la recherche en intelligibilité peut permettre d'élucider des enjeux sociaux et la recherche en optimisation peut être source d'indices pour les hypothèses à poser dans le premier type de recherche.

prétention ! Distance et mise à distance sont partout nécessaires, y compris en présentiel », (Vidal *et al.*, 2003, p. 13).

Ceci pour bien rappeler que la revue, si elle s'intéresse au champ de la formation à distance, pose la problématique de la (ou) des distance(s) dans sa (ou leur) leur relation aux savoirs et que ce champ n'en a pas l'exclusivité.

Mais il nous semble qu'il faille aller plus loin et que la réflexion de Bernadette Charlier, Nathalie Deschryver et Daniel Peraya sur les dispositifs émergents nous y aide. Ces auteurs, cherchant en effet à caractériser des « entités nouvelles » qui intègrent de plus en plus la distance et la présence, décident au final de retenir la qualification d' « hybride » pour ce faire : « Nous retenons « hybride » [de l'ensemble de ces définitions concernant la qualification du dispositif] car il réfère à la création d'une nouvelle entité dont les caractéristiques majeures sont l'articulation présence-distance et l'intégration des technologies pour soutenir le processus d'enseignement-apprentissage », (2006, p. 474).

Hypothèses

Nous poserons donc comme hypothèses de travail :

- qu'il y a une distinction à opérer selon que l'on se situe dans la visée de compréhension ou dans celle d'intervention
- que, dans le premier cas de figure, nombre d'objets d'étude spécifiquement liés au contexte des formations à distance continuent à susciter l'intérêt des chercheurs : les différents chapitres du Handbook publié à l'occasion de ce symposium en sont une très bonne illustration
- que, dans le second cas (la transformation des pratiques), il y a une forte zone de recouvrement des problématiques parce que, ni les dimensions de distance (temporelle ou géographique), ni celle d'ouverture (représentation de l'apprenant, du modèle pédagogique...) ne créent plus aujourd'hui de ligne de démarcation stable.

La problématique retenue ci-après est donc celle d'un paysage conceptuel en recomposition pour **saisir l'acte éducatif tel qu'appréhendable aujourd'hui**.

2) Le second temps cherche à cerner la dynamique de recomposition du paysage conceptuel lié à l'acte éducatif contemporain

Nous aborderons quatre éléments de cette dynamique de recomposition dont la caractéristique principale est qu'elle tend à réduire des dichotomies existantes ou des approches trop sectorielles ou trop étroitement disciplinaires comme nous avons commencé à le suggérer dans le premier point. Nous nous appuierons pour ce faire sur des travaux publiés dans le cadre de la revue et en particulier ceux qui ont constitué le support de la synthèse effectuée par H. Choplin (ainsi, bien sûr, que sa synthèse elle-même) ; mais nous aurons recours également à d'autres travaux et, en particulier ceux en cours de publication relativement à une opération de recherche dont nous avons été partie prenante à Lille (Leclercq G. et Varga R., à paraître, 2010).

« Médiations dispositives », « logiques d'usages » : aller au-delà des dichotomies traditionnelles

Plusieurs auteurs mettent en avant le dépassement nécessaire entre toute une série de pôles souvent isolés dans des analyses traditionnelles. Dès 1992, un auteur tel que Jacques Perriault avait inauguré le concept de « logique de l'usage » (voir le titre de son ouvrage) en mettant fortement en avant que « S'intéresser aux usages oblige à sortir du cadre étroit et précis que délimitent les protocoles d'emploi des machines » (1992, p. 16)³. Dix ans plus tard, Geneviève Jacquinet-Delaunay, dans une communication où elle met en dialogue Sciences de l'information & de la communication et Sciences de l'éducation, précise quels sont les pôles à mettre en relation en faisant allusion au concept de « logiques d'usages » (au pluriel, cette fois) : « Au-delà des dichotomies, ce concept en émergence [i.e. *médiations dispositives*] permet d'appréhender, dans toute leur complexité, les rapports entre le technique et le symbolique, entre le sujet et l'objet, entre liberté et déterminisme, à travers des logiques d'usages », (Jacquinet, 2002). Bernadette Charlier, Nathalie Deschryver et Daniel Peraya insistent de leur côté sur le caractère « anthropologique » des dispositifs « qui articulent toujours le cognitif, le sémiotique, le relationnel et le technique » (2006, p. 475). Citons plus largement encore le commentaire que Hugues Choplin, chargé de la rédaction d'une synthèse concernant notre thème pour le Handbook, fait de l'article de ces trois auteurs :

« Ce texte [Charlier *et al.*, 2006] prolonge ainsi, nous semble-t-il, la théorie des *dispositifs* – et en particulier des dispositifs d'enseignement à distance – en construction maintenant depuis un certain nombre d'années [...]. Cette théorie du dispositif – de cet objet *intermédiaire* ambivalent qu'est le dispositif [...] – s'attache à déconstruire les oppositions – dont celle, sans doute paradigmatique, de la technique et de l'humain (ou de l'objet et du sujet) – qui semblent souvent configurer la pensée et la pratique de l'enseignement à distance. Positivement, il s'agit dès lors de promouvoir une pensée, comme tels, des *rapports* non seulement *entre* acteurs/actants hétérogènes mais aussi *entre* registres : « *l'analyse du concept de dispositif oblige donc à repenser les rapports entre le symbolique, le technique et le relationnel* » et, plus encore, « *entre médiation et médiatisation* », (Choplin, 2009).

Autrement dit, il s'agit par exemple de penser le média, non pas simplement comme un artefact matériel, mais comme doté de propriétés sémiocognitives propres qui ont un impact en tant que système de représentations sur les processus d'apprentissage (pour faire simple, on n'apprend pas avec la télévision comme on apprend avec un manuel ou un document audio) ; ou encore, de penser comment certaines formes de médiation humaine (comme le tutorat à distance, qui concerne les acteurs et le relationnel) sont médiatisables à travers les dispositifs de communication synchrone ou asynchrone (« le technique »).

Mettre en œuvre des approches transversales multi-niveaux

Pour n'y ait pas de dichotomie entre les études qui portent sur l'objet technique et celles qui portent sur les usages sociaux et pédagogiques, il est nécessaire que les démarches méthodologiques soient en cohérence et que, tout particulièrement, les travaux cherchent à relier différents niveaux d'analyse : le macro-niveau des politiques publiques et institutionnelles (à l'échelon national ou international) ; le méso-niveau des "dispositifs" quelles qu'en soient les configurations ; le micro-niveau de l'activité des acteurs dans ces dispositifs. Un va et vient permanent entre ces différents niveaux d'analyse est la condition nécessaire pour comprendre les dynamiques globales qui sont à l'œuvre.

³ L'auteur poursuit : « C'est l'homme qui est ici au cœur de l'investigation et non l'appareil. Ce parti pris suppose que l'on tienne le plus grand compte des contextes psychologiques, sociologiques, culturels, économiques, si l'on veut comprendre comment s'établit et se propage l'usage d'un appareil » (1992, p. 16).

Un certain nombre de travaux revendiquent aujourd'hui explicitement cette démarche méthodologique. On la retrouve énoncée par exemple dans l'introduction de l'ouvrage *L'Université et les TIC. Chronique d'une innovation annoncée* pour qualifier l'étude menée à travers les divers chapitres : « Pour l'étude transversale qui nous intéresse ici, le micro-niveau est représenté par les rôles et pratiques des enseignants et des étudiants ainsi que des autres individus-acteurs impliqués [...] ; le méso-niveau renvoie à l'établissement, à son statut de service public et à son mode de fonctionnement organisationnel ; le « macro-niveau » renvoie à la relative autonomie universitaire et aux rôles qu'y jouent les instances de tutelle » (Jacquinot-Delaunay, 2008, p.19).

Un autre ouvrage en voie de publication (Leclercq, Varga, *op. cit.*) procède de façon relativement analogue, même si une place plus importante est faite à la conception même des environnements numériques du fait de l'interdisciplinarité forte avec les spécialistes des EIAH. Le chapitre 3 (Verspieren, à paraître, 2010), consacré à un retour réflexif sur la manière dont la recherche a été conduite « dans l'action », met en outre en scène les stratégies diverses pour tenter de dépasser la juxtaposition des points de vue et aboutir ainsi à une véritable transversalité : échanges entre chercheurs, travail collectif, co-formation, partage de sources théoriques, publication collective, autant de moyens pour chercher à intégrer les perspectives à travers la diversité des enquêtes coordonnées autour du même projet.

Une autre des collaboratrices de l'ouvrage, Brigitte Albero, va encore plus finement dans l'analyse de la démarche transversale en montrant comment les mêmes termes, employés par différents auteurs, renvoient à une conception théorique partagée de l'acte éducatif : « Les termes de "dispositif", "dynamiques", "logiques" "tension" et "malléabilité", par exemple, la prise en compte de diverses "temporalités" et l'hypothèse d'une "raison numérique" permettent d'ébaucher selon une perspective *culturelle*, une approche *sociotechnique* compréhensive de l'acte éducatif. Retravaillés en concepts opératoires, ces termes, posent, avec d'autres, les bases d'une transversalité et d'une hybridation qui rompent avec les couples binaires exclusifs tels que société/technique, sujet/objet, représentation/action, subjectif/objectif, valeur/fait. Ils ouvrent la possibilité de penser, comprendre et accompagner les processus complexes qui mêlent l'humain et le non-humain (Latour) » (Albero, à paraître, 2010).

Croiser de manière dynamique la conceptualisation dans les domaines de l'intervention et de la compréhension

Nous retrouvons ici la problématique des deux visées ainsi que celle des types d'acteurs concernés. Ce que nous voudrions souligner, suivant de nouveau l'argumentation de Brigitte Albero, c'est que les allers-retours entre compréhension et intervention produisent un effet tout à fait intéressant du fait que les termes tendent à se recouvrir en permanence : les chercheurs reprennent les termes des praticiens (par exemple : "technologie", "*e-learning*", "formation", "compétence", "autonomie", etc.) ; les praticiens s'approprient les concepts des chercheurs (par exemple : « paradigme", "objet technique", "instrumentation", "schème", "malléabilité", etc.). L'auteure conclut :

« Les recherches fabriquent ainsi des représentations elles-mêmes "hybrides", "malléables", "opératoires" de manière conceptuelle dans un champ et pragmatique dans l'autre. L'"enjambement" (Latour) entre les deux champs produit par les mots entraîne un enjambement des représentations et des *modes opératoires*. La précision indispensable à la rigueur scientifique conduit ainsi à redéfinir en permanence des termes d'usage commun (par exemple préciser à propos de mots tels que "technique" / "technologie" ; "dispositif" / "objet" ; etc., le cadre de leur définition : s'agit-il du sens commun, d'un cadre disciplinaire, d'un courant de recherche, d'un cadre théorique, etc.) ? » (Albero, à paraître, 2010)

Les représentations hybrides liées à l'"enjambement" (si l'on reprend le terme de Latour) entre les domaines d'intervention le sont tout autant à celui entre les disciplines, les deux types d'enjambement se croisant. Toute l'opération de recherche PCDAI est une illustration de la « fabrique » de tels processus entre disciplines dont le moteur principal a été l'espace technique de la plate-forme en tant que lieu privilégié de rencontre :

« Petit à petit, la plate-forme révèle sa capacité à devenir un lieu d'échanges ; car ce ne sont pas les deux groupes parallèles des pédagogues et des informaticiens qui nous apprennent quelque chose, mais bien la négociation sinueuse entre des acteurs venant de champs disciplinaires divers.[...]

L'œuvre commune est fixée par la tâche, nous n'y reviendrons pas. Le langage commun apparaît, ici et là, à l'aide d'emprunts au « monde » des autres. Les pédagogues utilisent des notions et des mots des informaticiens, quitte à se faire reprendre fort aimablement ; les concepteurs-constructeurs, eux, avancent significativement sur le chemin de la traduction, et s'emparent du mode de pensée de certains d'entre nous » (Verspieren, à paraître, 2010) .

A l'appui de ce que nous soulignons, nous invoquerons la démarche privilégiée par Hugues Choplin dans sa synthèse : il s'est en effet refusé à toute entrée qui aurait mis en avant un découpage par discipline (ou par objet) en recourant à des « figures de pensée » :

« Comment dans ces conditions ordonner les différents cadres théoriques que ces douze articles mobilisent ? Il nous semble que l'objectif de *synthèse* fixé à ce texte tend à interdire deux démarches de type prioritairement *analytique* : raisonner par *discipline* – sciences de l'éducation, sciences de l'information et de la communication, psychologie, histoire, sociologie, psychanalyse, épistémologie [...] – ou raisonner par niveau de *questions* ou d'*objets*, même si l'objet « relation pédagogique à distance » serait susceptible de concerner assez directement presque la moitié des douze articles en question. S'il ne paraît donc guère possible de travailler par discipline ou par objet, comment donc organiser une synthèse qui respecte autant que possible la diversité des articles ? Notre proposition est la suivante : raisonner par *figure de pensée* » (Choplin, 2009, synthèse).

Faire surgir les dimensions innovantes de la mise à distance

En terminant par la question de l'innovation, nous allons focaliser davantage notre attention sur l'insertion dans les pratiques (bien que, de fait, la question des « praticiens » ait bien été sous-jacente jusqu'à présent). En effet, si on creuse la signification de la notion dans le domaine que nous avons défini, on est ramené à la question de l'amélioration des dispositifs d'enseignement/apprentissage. Nous avons procédé à un tel approfondissement (Fichez, 2006, 2008) en prenant appui sur les acquis d'au moins deux champs disciplinaires (celui des Sciences de l'information & de la communication et celui des Sciences de l'éducation) et proposons, avec l'idée de dynamique intentionnelle du faire autrement dans les organisations éducatives, une formulation très proche de celle de Fullan, à savoir l'innovation pédagogique comme « introduction intentionnelle de changements dans le dispositif en vue de l'améliorer », (Fullan, 1996, cité par Charlier *et al.*, 2006, p. 482).

Nous faisons place aussi dans la synthèse de Hugues Choplin à ce qu'il analyse sous l'angle de la « figure du mouvement » qui lui permet d'aborder à sa façon la question de l'innovation pédagogique :

« Devenir, événement : ces deux catégories ne pourraient-elles pas être exploitées, en dehors du cadre même de la discipline historique, à un niveau moins macro, susceptible de concerner de plus près les usages des TICE, « *l'histoire d'un dispositif* » (Charlier *et al.*,

2006) ou encore les établissements d'enseignement qui les abritent ? C'est bien d'une telle exploitation que témoignent, comme nous l'avons suggéré, les textes de Paquelin et de Fichez consacrés, respectivement, à la dynamique d'appropriation d'un dispositif – envisagée comme un *devenir non programmé* – (Paquelin, 2004) et au processus d'innovation pédagogique, en tant qu'il engage à la fois des événements et un temps (ou un devenir) *long et tortueux* (Fichez, 2006 ; Jacquinet et Fichez, 2008) », (Choplin, 2009, synthèse).

Pour être plus concrète à propos de ce qui peut surgir comme dimensions innovantes de la mise à distance, nous redonnerons la parole une dernière fois à Charlier *et al.* qui en ont fait l'aspect principal de leur questionnement sur les dispositifs de formation hybrides. Ils soulignent en effet une extension des possibilités de médiatisation sur les objets et sur l'ensemble des fonctions que peut prendre en charge le dispositif :

« Grâce aux dispositifs technologiques actuels – campus numériques, environnements virtuels de travail, etc. – la médiatisation peut porter aujourd'hui sur des objets plus complexes qu'autrefois comme des dispositifs de formation complets, incluant toutes les fonctions pédagogiques et non pédagogiques d'un cours, d'un programme de formation, d'une faculté ou encore d'une université » (2006, p. 48)

Ils soulignent aussi les possibilités d'extension de la médiation en mettant en avant les caractéristiques propres à la communication en ligne :

« une certaine liberté de ton, une relation désinhibée sans doute par l'absence de toute corporéité, autant de facteurs qui participent plus que vraisemblablement à la constitution pragmatique du lien social au sein de forums pédagogiques », (*id.*, p. 480).

Conclusion

Nous avons mené notre réflexion à la manière d'un zoom avant : nous avons en effet d'abord montré que la recherche menée sur le terrain de la FAD ne relevait d'une démarche classique en ce qu'elle devait d'abord se constituer en *champ de pratiques*. Nous avons ensuite opéré dans ce type de démarche une distinction entre deux visées, *l'une de compréhension, l'autre d'intervention*, ce qui nous a permis de nous interroger sur le statut des acteurs engagés dans les travaux. Puis nous avons mis en débat la notion de *distance*, ce qui nous a permis cette fois de définir une entité nouvelle, le *dispositif hybride*, qui articule présence et distance et intègre les technologies comme objet de l'étude. Dès lors, nous pouvions centrer la réflexion sur ce que nous avons appelé *l'acte éducatif contemporain* et la dynamique de recomposition conceptuelle qui le caractérise à travers quatre processus : le dépassement des dichotomies traditionnelles porté par les concepts de *médiations dispositives* et de *logiques d'usages* ; la mise en œuvre des *approches transversales multi-niveaux* ; les *croisements conceptuels* entre les domaines de l'intervention et de la compréhension ; la mise à jour des *dimensions innovantes* liées à la distance.

Bibliographie

Albero B., 2010, à paraître, «Penser le rapport entre formation et objets techniques. Repères conceptuels et épistémologiques », chapitre 1, in Leclercq G. et Varga R.

Barbier J-M., 2001, "La construction de champs de pratiques en champs de recherches", in Baudouin J-M. et Friedrich J. (Eds), *Théories de l'action et éducation*, Bruxelles, De Boeck, pp. 305-317.

Charlier B., Deschryver N., Peraya D., 2006, « Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides », *Distances et savoirs*, Vol. 4, n°4, pp. 469-493.

Choplin H., 2009, « Les trois figures de la recherche sur l'enseignement à distance : mouvement, relation, substance », **Handbook**

Fichez E., 2007, « Recherche sur l'innovation en éducation. Les repères des sciences de l'information et de la communication, *Distances et savoirs*, Vol.4, n° 4, 557-565

Jacquinet-Delaunay G., 2002, « Les sciences de l'éducation et les sciences de la communication en dialogue : à propos des médias et des technologies éducatives. L'université En Ligne : du dispositif empirique à l'« objet » de recherche, entre sciences de l'information et de la communication (SIC) et sciences de l'éducation (SED). *Premier colloque franco-mexicain de sciences de la communication*, Mexique.
<http://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000051/fr/>

Jacquinet-Delaunay G., 2008, « Echos d'EDEN. Des acquis et un avenir à organiser », *Distances et savoirs*, Vol. 6, n°3, pp. 471-473.

Jacquinet-Delaunay G et Fichez E. (sous la dir. de), 2008, *L'université et les TIC. Chronique d'une innovation annoncée*, De Boeck.

Leclercq G. et Varga R., 2010 (à paraître), *Dispositifs de formation. Quand le numérique s'en mêle. Enjeux pédagogiques et contraintes informatiques*, Hermès.

Perriault J., 1992, *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Flammarion.

Verspieren M., 2010, à paraître, « Mener une recherche dans l'action pour expérimenter de nouveaux environnements numériques en formation », chapitre 3, in Leclercq G. et Varga R.

Vidal M., Grandbastien M. et Moeglin P., 2003, Présentation de la revue et éditorial, *Distances et savoirs*, Vol.1, n°1, pp. 9-17.