



E-learning face aux collectifs d'apprenants: de la dévolution didactique à la régulation du dispositif?

Mohamed Sidir

Centre Universitaire de Recherches sur l'Action Publique et le Politique, UMR 6054.

Université de Picardie Jules Verne

sidir@u-picardie.fr

Keywords: discussion forums, distance learning, content analysis, regularization, social network

Abstract

The study which this paper is based upon, is a continuation of the research we have been conducting for several years in virtual campuses, a study focusing on the educational communication through the analysis of traces left by the learners in the "chats". Adopting as a starting point the qualitative approach based on the analysis of the content of messages, we shall try to understand how ODL chats could evolve from a form of mutual informational and educational assistance toward a form of training regulation. This transfer or evolution of status would lead to the model that emerges in distance communication between the learners.

1 Introduction

L'irrésistible ascension d'Internet et le développement des outils de communication ont soulevé de nouvelles questions sur le rapport à l'autre. Échanger à propos de ses passions, partager ses documents ou dialoguer, constituent des activités quotidiennes pour des millions de personnes. Ce nouveau rapport aux autres, ancré dans les possibilités de la communication médiatisée par les technologies d'information et de communication (TIC), ouvre vers une écologie humaine des échanges pouvant mobiliser un très grand nombre d'intelligences et de sensibilités (Aigrain, 2005).

En éducation, les dispositifs de formation à distance (e-learning) représentent des structures intégratrices par excellence des TIC. Bien que ces dispositifs aient fait l'objet de nombreuses études et soient reconnus comme suscitant des interrogations majeures, les analyses méritent, à nos yeux, davantage d'études de terrain pour percevoir les mécanismes à l'origine des mutations de la communication éducative médiatisée et notamment le rôle que peut jouer le collectif d'apprenants connectés. En effet, après une première période durant laquelle l'importance des interactions en ligne a été largement sous-estimée, on reconnaît maintenant leur nécessité à la fois sur le plan socio-affectif et sur le plan socio-cognitif. Ces interactions peuvent se dérouler selon des schémas communicationnels très divers, du travail collaboratif cadré par des scénarios pédagogiques aux organisations sociales apprenantes auto-éco organisées (Morin, 2001). C'est à cette caractérisation que cet article souhaiterait contribuer. Nous tenterons de comprendre comment le collectif peut modifier le rapport de l'apprenant à son dispositif de formation en ligne. Comment participe-t-il aux mutations des modes de régulation de la formation? Telles sont les principales interrogations auxquelles cet article tentera d'apporter quelques éléments de réponse en s'appuyant sur un cadre théorique et des données issues d'une analyse d'un dispositif de formation universitaire.

L'hypothèse qui charpente cette étude est que le collectif auto-organisé dans des espaces de communication (ici le forum de discussion) pourrait, sous certaines conditions, changer de statut d'un lieu d'entraide informationnelle et pédagogique à celui de la régulation du dispositif de formation. Ce transfert de statut s'inscrirait dans des lignes de force qui se dessinent dans les échanges et qui peuvent se comprendre comme un bon investissement pour un bien commun que présente un dispositif de formation. Le collectif devient alors une ressource sociale dans laquelle s'imbriquent solidarité, entraides, débats, critiques, contestations et revendications.

2 Quelle place pour le collectif dans un dispositif de e-learning?

Pour répondre à cette question, il nous importe de donner un sens épisté-

mologique à la relation entre l'individu et le collectif et les conditions qui permettent à ce dernier de devenir un véritable lieu symbolique dans lequel les échanges prennent forme et produisent un effet pédagogique voire sociétal.

2. 1 Le collectif et l'apprenant-acteur

Contrairement à ce que laissent entendre certains analystes proposant une critique virulente de la pertinence de la communication d'un collectif en ligne (Doheny-Farina, 1996), plusieurs travaux empiriques montrent que, dans certaines circonstances, la communication de groupe médiatisée par les TIC possède plusieurs caractéristiques attribuées jusqu'ici à la communication en face à face. Dans le cas de communication écrite électronique, les usagers peuvent trouver un appui affectif ou social à travers des gestes d'empathie et de partage que leur manifestent leurs interlocuteurs¹. La communication médiatisée constitue un environnement dans lequel les participants peuvent développer un sentiment d'appartenance et se construire une identité collective (Proulx, 2004). Ainsi pour qu'il y ait un sentiment d'appartenance, la scène des interactions doit mettre en relation des personnes qui détiennent ou construisent des liens communs entre elles dont les interactions sont réciproques, soutenues et durables (Castells, 2002). Ce qui fait le lien entre les membres du collectif en ligne peut être le partage de valeurs communes, d'intérêts communs, de croyances idéologiques, d'habitudes culturelles, d'un sens de solidarité ou d'identification à une même constellation identitaire.

Une des caractéristiques d'un collectif serait « la force du lien social qui unit ses membres ayant un centre d'intérêt partagé » (Henri et Pudelko, 2006, p. 124). Ferrary et Pesqueux (2004, p. 164) précisent que les liens forts forment une identité sociale forte au collectif. « Les liens sociaux forts sont le ferment d'un groupe social porteur d'une identité forte car la multiplicité des échanges sociaux est la condition de l'émergence d'une identité sociale. ». Plus le lien est fort, plus les échanges portent une charge émotionnelle intense (Granovetter, 1973). Par ailleurs, ces liens et le sentiment d'appartenance à une entité plus large que le simple soi individuel (self) peuvent déboucher sur un processus réflexif de conscientisation sociale du soi individuel en tant qu'un élément du collectif (Dubar, 2000). Il peut aussi conduire à l'élaboration de projets d'actions effectuées au nom du collectif (Minguet, Thuderoz, 2005).

Ces processus de conscientisation collective font l'objet de nombreux travaux ces dernières années. Dans son ouvrage intitulé *Les uns avec les autres*, de Singly (2003) propose une réflexion très stimulante sur le rapport au collectif dans des univers individualisés. Ses travaux, menés surtout à partir des transformations de la famille, trouvent un écho dans le rapport entre l'individu et le

¹ C'est le cas par exemple des groupes en ligne de soutien, constitués de personnes souffrant d'une maladie parfois mortelle.

collectif en formation, notamment en e-learning. Ceci est en soi peu surprenant dans la mesure où ni la famille ni la formation ne constituent des mondes à part; chacune de ces sphères participe à une même mutation profonde des individus et des liens qui les unissent.

La place ici ne permet pas de développer en détail la réflexion de cet auteur, mais l'essentiel que nous retenons est que l'individu en formation, comme en famille, est un individu soucieux d'être acteur de son destin; un destin qu'il souhaite toujours écrire avec les autres mais d'une manière qu'il choisit. Il ne souhaite pas être relié par un lien prédéfini mais par un lien librement choisi et refuse un destin prescrit.

Nous retrouvons cette même approche de l'individu chez d'autres auteurs: c'est le cas du Touraine (2007) avec la notion du Sujet, Giddens (1994) avec l'identité réflexive ou encore Latour (1986) avec l'approche par l'acteur-réseau. Malgré les orientations en partie différentes, ces auteurs décrivent grosso modo un individu cherchant à construire librement son identité à travers les relations sociales avec le collectif (société, communauté, réseaux sociaux, ...).

Appliquée à l'éducation, cette approche n'y trouve sa place qu'en considérant l'éducation comme un processus de subjectivation au terme duquel l'apprenant devient capable de se poser comme acteur autonome en face d'un monde éducatif qu'il comprend et en relation avec d'autres apprenants. Or, ce processus de subjectivation ne peut accomplir ses effets, produire un acteur capable de penser son monde, comprendre les autres et se faire comprendre des autres, qu'à la condition qu'il prenne la forme d'une relation intersubjective. Cette dernière est d'abord constituée par la famille, elle s'élargit ensuite progressivement dans l'école, le collège et le lycée qui lui donnent sa forme institutionnelle spécifique. Une fois ce processus achevé, élève devenu un acteur capable, en principe, de s'orienter dans le monde et peut donc prendre sa vie en main et devenir un étudiant, dernière étape avant une insertion sociale devenue de nos jours évolutive. Jamais un apprenant ne deviendra une personne structurée; un acteur autonome, en faisant l'économie du passage par une relation intersubjective, car un Acteur ne se construit comme Acteur que par la médiation d'autres Acteurs.

2. 2 Le collectif: lieu d'apprentissage, lieu de régulation

En éducation, il est souvent question dans la littérature spécialisée, de collectifs d'apprenants formés par des élèves et des étudiants de la même classe, ou dispersés géographiquement comme c'est le cas des formations à distance. La création de la communauté, forme évoluée du collectif, est d'abord l'expression de la volonté de l'enseignant ou du tuteur souhaitant induire chez l'apprenant un processus d'apprentissage par l'action, finalisé en fonction des projets basés sur

la collaboration (d'Halluin, 2001). Cette approche pédagogique propre au monde éducatif prend racine dans les théories de l'apprentissage inspirées des approches sociocognitivistes et de ses dérivés. Malgré les difficultés de sa mise en œuvre, de nombreux discours voient dans l'apprentissage collaboratif une évolution incontournable, notamment en formation ouverte et à distance.

Comme nous l'avons annoncé, nous nous intéressons ici qu'au collectif d'apprenants formé d'une façon spontanée dans des forums de discussion. Leurs participations, leurs échanges et leurs productions sont libres et ne s'inscrivent pas dans un scénario pédagogique prescrit par les tuteurs. Notre hypothèse est que les actions de ce collectif structureraient les enjeux d'une forme d'autonomie. Ces enjeux dépasseraient les simples échanges d'information ou d'entraide pédagogique, ils pourraient prendre forme dans des processus de régulation de la formation. Avant d'établir un modèle permettant de mieux expliquer en quoi consiste notre hypothèse, examinons brièvement le concept de la régulation.

En empruntant la définition à Boyer (2004), nous entendrons par régulation l'ensemble des comportements et mécanismes de négociation et d'arbitrage qui permet à un collectif de concilier les intérêts divergents, d'arbitrer les conflits et de parvenir à un certain équilibre lui permettant de se former dans un contexte stabilisé. Dans le cas de l'enseignement supérieur, la régulation est essentiellement institutionnelle. Elle s'inscrit dans un cadre normatif régi par des structures dominantes (Etat, Commission européenne, etc.). Les conditions économiques et le marché peuvent aussi jouer un rôle direct ou indirect dans la régulation. Néanmoins, l'enseignement français est encore public et la régulation institutionnelle reste dominante. Elle se joue à travers la responsabilité des élus (Président d'université et ses Conseillers ainsi que par les textes officiels que ces acteurs édictent: arrêtés ministériels, décisions des conseils universitaires, etc.). Le point crucial de ce mode de régulation est que, dans tous les cas, l'apprenant se doit de déléguer aux instances régulatrices les modalités effectives de sa formation, inféodant ainsi les limites de l'exercice de sa liberté à un ensemble institutionnel et organisationnel qui le dépasse. Pour Boltanski et Chiapello (1999), cette délégation est une des descriptions de la modernité des sociétés dites démocratiques, insistant sur le fait que la régulation suppose la délégation librement consentie de l'individu vers des entités abstraites mais personnifiées.

Quant à la régulation de l'enseignement supérieur par marché, elle ne concerne directement que des segments bien identifiables². C'est le cas de la formation continue ou d'un certain nombre de dispositifs de formation à distance universitaires. Nombreuses recherches montrent clairement que dans un dispositif e-learning même universitaire, la dimension marchande est centrale (Lamarche, 2006; Mœglin, Tremblay, 2001). De notre côté et dans une précédente recherche, nous avons

² Avec la loi sur l'autonomie des universités françaises, cette régulation pourrait prendre une place importante dans le paysage de l'enseignement supérieur

pu monter à travers une analyse de terrain que certains dispositifs de e-learning universitaires sont régis en partie par un marché de formation national voire international francophone. La régulation est assurée partiellement par l'adéquation des dynamiques de l'offre et de la demande et par la concurrence entre les structures universitaires (Sidir, 2008).

Si le e-learning pouvait être considéré comme un «produit de consommation» les apprenants en réseaux pourraient-ils prendre possession des outils de communication mis à leur disposition pour devenir des acteurs conscients de leur «pouvoir» en tant que clients, consommateurs d'une offre de formation marchande? Ces acteurs sont-ils capables de créer un nouvel environnement normatif qui participerait à la régulation du dispositif de formation? Les nouvelles pratiques culturelles émergeant autour de l'usage des dispositifs de communication en ligne, observées dans d'autres dispositifs³ (marchands), sont-elles susceptibles de pénétrer les environnements de e-learning? Les apprenants seront-ils capable de créer un nouvel environnement normatif capable de modifier considérablement l'ensemble des rapports qu'ils entretiennent avec leur dispositif de formation?

La suite de cet article donnera quelques éléments de réponse à ces questions en s'appuyant sur l'analyse d'une étude de cas extraite d'un dispositif de e-learning universitaire ouvert sur le marché de la formation. Toutefois, il nous apporte de signaler que l'étude en question ici ne fait pas acte de généralisation mais elle est révélatrice d'une prémisse de mutation dans nos rapports à la formation.

3 Contexte de l'étude

Le dispositif e-learning étudié ici est celui exploité à l'Université de Picardie Jules Verne (UPJV) depuis 1995. Il se compose de contenus en ligne et de services pédagogiques dont le tutorat constitue la majeure partie. Ce dispositif compte une dizaine de formations diplômantes pour environ 900 apprenants dispersés géographiquement en France et dans certains pays francophones. Ces apprenants sont des adultes en reprises d'études, salariés pour 92 % d'inscrits. Le coût de la formation varie entre 3500 € et 6000 €. Il est à la charge complète de l'apprenant dont environ 76% règlent eux-mêmes la facture de leur formation.

L'étude concerne directement le master «Système d'information multimédia et Internet», une formation entièrement à distance qui regroupe environ 130 étudiants. Cette formation se décompose en une dizaine de modules gérés par 11 tuteurs.

Nos analyses s'intéressent aux traces écrites laissées par les apprenants dans les forums de discussion de la plate-forme INES. La participation des apprenants dans ces espaces de communication reste libre et sans aucune contrainte d'entrée

³ C'est le cas des communautés de logiciels libres (Horn, 2004) ou communautés des hacheurs (Proulx, Massit-Folléa, Conein, 2005).

ou de sortie. Les apprenants peuvent s'exprimer librement sans que les échanges soient situés dans une activité définie par les tuteurs. D'ailleurs, les interventions de ces derniers sont plutôt rares. C'est cette forme de liberté d'expression qui nous intéresse en tant que chercheur. Interrogés sur l'utilité de ce type de forum (libre), les responsables affichent clairement le souhait de créer une dialectique entre des savoirs formels construits à travers les cours, les activités, le tutorat et des savoirs informels qui peuvent se créer dans les discussions et les échanges libres entre apprenants. Ces forums nous semblent s'inscrire donc dans une démarche déguisée cherchant à alléger la charge importante de suivi et d'accompagnement et permettre ainsi de faire des économies budgétaires via le recours à un tutorat entre paires.

4 Méthodologie

Pour éclairer les enjeux du collectif et objectiver le sens qu'ils donnent à leurs interactions, nous avons analysé les traces laissées par les apprenants dans ces forums en utilisant une méthode «manuelle» d'analyse de contenu par la lecture message par message. Cette analyse quantitative concerne 524 messages déposés pendant les 3 années de formation⁴. L'intérêt est de déterminer l'objet de la communication et le type d'interaction propre à ces forums. Pour ce fait, nous avons procédé de manière «ascendante», en paraphrasant dans un premier temps chaque message, en regroupant dans un second temps les messages par types d'interaction et en subsumant enfin les ensembles ainsi produits sous l'une des catégories présentes dans le tableau⁵.

TABLEAU 1
Définition sommaire des catégories et des types d'interactions

	Catégories	Type d'interactions
G1	Entraide pédagogique et informationnelle	Echange de ressources ou d'information
		Expression d'un besoin d'aide
		Conseils et aide pédagogique
		Négociation de sens et co-construction de savoirs
G2	Critiques et revendicatrices	Concernant le tutorat, cours, devoirs
		Concernant le fonctionnement administratif et organisationnel de dispositif
		Concernant la Plate-forme, serveurs, etc.
G3	Autres	Coordination, animation
		Encouragements et «solidarité»
		Domination, confusion, conflits, etc.

⁴ Les 3 ans étant la durée complète d'un cycle de la formation dans le dispositif de e-learning de l'Université d'Amiens.

⁵ La place ici nous permet pas d'expliquer en détail les objets de ce tableau dont une partie est étayée dans (Sidir, 2006).

5 Observations des échanges

Deux types d'échanges se révèlent dans l'analyse des discours et des contenus de messages. Le premier concerne ce qui nous semble pouvoir être défini comme l'entraide pédagogique et information et le deuxième semble plus se centrer sur une forme de régulation décrite plus haut.

5. 1 Le collectif en tant que lieu d'entraide

Les premiers types de messages observés dans les forums libres sont inscrits dans des processus d'entraide qui apparaissent dès les premiers mois de la formation. En empruntant la métaphore utilisée par Anis (1999) pour caractériser les listes de diffusion, nous distinguons deux types de processus: le premier est vertical informationnel et le deuxième est horizontal de discussion, négociation et argumentation qui selon Baker (1999) sont capables de provoquer des processus d'apprentissage.

Le tableau 2 résume les proportions et les différents types d'interaction qui cadrent l'entraide entre apprenants. Le codage des messages suivant la grille du tableau 2 sont contrôlés par le recours à la «méthode des juges», c'est-à-dire qu'elle est réalisée indépendamment par trois personnes utilisant les mêmes procédures de codage. Le calcul du Kappa de Fleiss (1981) nous permet d'en vérifier le taux de fiabilité. Si le niveau d'accord est insuffisant, les codeurs discutent à partir de cas de désaccords, précisent la procédure et refont le travail séparément jusqu'à obtenir un Kappa proche de 0,8 jugé satisfaisant⁶.

TABLEAU 2
Résultats du codage: Proportions et type d'interaction dans la catégorie G1

% Echange global	Catégorie G1	Type d'interactions	% Echange G1
44 %	Entraide pédagogique et informationnelle	Echange de ressources ou d'information	32
		Expression d'un besoin d'aide	24
		Conseils et aide pédagogique	26
		Négociation de sens et coconstruction de savoirs	18

Le nombre important de l'échange (44%) traduit le désir des apprenants à s'engager dans une assistance collective. Comme nous l'avons signalé plus haut, c'est justement cette assistance collective et intellectuelle qui semble être

⁶ Le Kappa de Fleiss est dérivé du Kappa de Cohen (1960). Il permet de chiffrer l'accord entre deux ou plusieurs observateurs lorsque les jugements sont qualitatifs. Kappa de Fleiss: Très mauvais: < 0,0; mauvais: 0,20 – 0,0; médiocre: 0,40 – 0,21, modéré: 0,60 – 0,41; bon: 0,80 – 0,61; excellent: au dessus de 0,8.

à l'origine de la mise en place par les responsables de formation. La plupart des messages sont en effet des demandes d'assistance qui peuvent prendre des formes variées: demande d'information administrative ou du conseil sur le choix d'un module, demande d'explication relative aux cours en ligne ou aux devoirs à rendre, demande d'aide technique, etc. Ici, les forums sont utilisés à des fins personnelles dans une orientation «vers soi» avec des formulations récurrentes de type «quelqu'un peut-il m' {aider/indiquer/expliciter} ?». Cela dit, une règle implicite semble être adoptée, conduisant les participants à accompagner souvent leurs messages par des remerciements et des salutations cordiales. Notons que l'entraide entre apprenants n'est pas un phénomène réservé à ce dispositif de formation à distance. Elle a été également mise en évidence dans d'autres contextes et dans d'autres travaux (Henri et Charlier, 2005).

5. 2 Le collectif et la régulation du dispositif de formation

L'analyse des contenus des messages montre que 38 % des échanges s'inscrit dans une dynamique collective qui relève de la critique, de la revendication et de débats.

TABLEAU 3
Résultats du codage: Proportions et type d'interaction dans la catégorie G2

%Echange global	Catégorie G2	Type d'interactions concernant:	% Echange G2
38 %	Critiques et revendicatrices	Tutorat, cours, etc.	68 %
		Organisationnel administratif et animation de la formation	17 %
		Plate-forme, serveurs, etc.	15 %

Cette dynamique porte essentiellement sur des sujets sensibles liés notamment aux fonctionnements du dispositif de formation à distance (tableau 3). Les échanges témoignent de la volonté du collectif de collaborer qui débouchent sur un processus réflexif de conscientisation collective permettant aux apprenants de ne plus se considérer comme de simples apprenants mais comme des clients ayant payé leur formation. La quête d'efficacité et la gestion de la qualité de la formation à distance deviennent un projet collectif autour duquel se structurent les échanges. Malgré l'individualisation, qui s'exprime dans le concept même du dispositif e-learning et plus particulièrement dans celui étudié ici⁷, le besoin de coopérer semble nécessaire et le rapport entre apprenants se singularise par rapport aux modes habituels d'échanges cadrés par l'entraide

⁷ Dans le dispositif e-learning en question ici, les apprenants sont dispersés géographiquement en France et à l'étranger. Les examens ont lieu dans des centres relais, partenaires de l'Université de Picardie. Les rencontres physiques sont rares.

pédagogique. Le projet devient donc un véritable point de rencontre, le lieu d'une solidarité et d'une sociabilité réelle dans un contexte virtuel. Ce projet a nécessité 18% d'échange globaux en termes de coordination, d'animation de débats, d'encouragements (Catégorie G3, tableau 1).

Après plusieurs séances de débats et de négociation avec les responsables de formation, un certain nombre de changements va voir le jour. Notons à titre d'exemple:

- Recrutement de trois tuteurs supplémentaires
- Mise en place d'une politique de mise à jour de nombreux cours
- Mise en place d'un système de suivi personnalisé
- Re-développement de la plate-forme INES avec une nouvelle ergonomie et de nouveaux services: agenda des tuteurs, rubrique tutorat, gestionnaire d'information, gestionnaire de FAQ, etc.

6 Conclusion

Le travail mené ici a tenté de théoriser des points forts qui émergent de l'action collective à travers l'analyse des forums de discussion attachés au dispositif e-learning. Les analyses ont pu restituer l'action collective, dans le rapport entre l'individu et le collectif. Ce rapport se construit d'abord dans des processus d'entraide informationnelle et pédagogique pour ensuite se cristalliser autour une approche collective, attentive au respect de la qualité de service rendu et soucieuse de marquer une rupture avec le pouvoir institutionnel dominant. Cette observation a donné forme au modèle conceptuel de régulation qui s'écarte des postures théoriques dominantes en e-learning qui prônant une version centrée uniquement sur les questions de l'apprentissage en réseau. Les échanges montrent en effet le glissement du statut de l'apprenant à celui de client d'une offre commerciale mise sur le marché de la formation. Ce glissement se traduit par l'émergence d'une nouvelle forme de régulation jouant ainsi un rôle de co-construction d'un dispositif de formation au sein de l'université.

Cela dit, nous ne cherchons pas ici à inscrire nos réflexions dans un cadre plus général. Le caractère local et contextuel du dispositif étudié et le nombre encore très restreint d'études empiriques sur ce «nouvel» usage des outils de communication en enseignement invitent à une modestie du diagnostic. Cette modestie ne doit pas pour autant sous-estimer les mutations socioculturelles qui pourraient participer au glissement du statut de «l'apprenant» à celui de «consommateur» d'une offre de formation stricto sensu. On peut même légitimement se poser la question de savoir si ce glissement pourrait un jour atteindre l'identité de l'étudiant au sein des universités autonomes...

BIBLIOGRAPHIE

- Anis J. (1999), *Internet, communication et langue française*, Paris, Hermès, Lavoisier.
- Aigrain C. (2005), *Cause commune*, Paris, Fayard.
- Baker M.J. (1999), *Argumentation and construction interaction. Studies in Writing, Foundations of Argumentative Text Processing*, 5, 197-202, Amsterdam, University of Amsterdam Press.
- Boltanski L., Chiapello E. (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard,
- Boyer R. (2004), *Théorie de la régulation*, Paris, La Découverte.
- Castells M. (2002), *La Galaxie Internet*, Paris, Fayard.
- Cohen J. (1960), *A coefficient of agreement for nominal scales*, Educ. Psychol. Meas., 20, 27-46.
- Doheny-Farina S. (1996), *The wired neighborhood*, New Have, Yale University Press.
- Dubar C. (2003), *La formation permanente, vieille idée, idée neuve?*, Cahiers d'études du CUEEP, 52, 43-58.
- Ferrary M., Pesqueux, Y. (2004), *L'organisation en réseau, mythes et réalités*, Paris, PUF.
- Fleiss J.L. (1981), *Statistical Methods for Rates and Proportions*, New York, John Wiley and Sons.
- Giddens A. (1994), *Les conséquences de la modernité*, Paris, L'Harmattan.
- Granovetter M. (1973), *The Strength of Weak Ties*, American Journal of Sociology, 78(6), 1360-1380.
- Halluin (d') C. (ed), (2001), *Usage d'un environnement médiatisé pour l'apprentissage coopératif*, Lille, Cahier d'études du CUEEP, 43.
- Henri F., Charlier B. (2005), *L'analyse des forums de discussion: pour sortir de l'impasse*, in: Sidir M., Bruillard E., Baron G.-L., *Symposium Symfonic*, Amiens, 20-22 janvier, URL: <http://www.dep.u-picardie.fr/sidir/articles/index.php> (vérifié le 10 Juillet 2008).
- Henri F., Pudelko B. (2006), *Le concept de communauté virtuelle dans une perspective d'apprentissage social*, in: Daele A., Charlier B., *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants. Pratiques et recherches*. 105-126, Paris, L'Harmattan.
- Horn F. (2004), *L'économie des logiciels*, Paris, La Découverte.
- Lamarache Th. (2006), *L'éducation, un secteur économique en construction?*, in: Lamarache Th. (ed), *Capitalisme et éducation*. 11-25, Paris, Nouveaux regards.
- Latour B. (1986), *The powers of association*, in: Law J. (ed), *Power, Action and belief. A new sociology of Knowledge?*. 264-280, *Sociological Review Monograph*, London, Routledge & Kegan Paul.
- Mœglin P., Tremblay G. (1999), *Campus virtuel, marché réel*, Sciences de la Société, Les télé-services, Les nouveaux services de communication, 47, 109-122, Toulouse, Presses Université du Mirail.

- Morin E. (2001), *La Méthode (t.5.1), L'identité humaine*, Paris, Le Seuil.
- Minguet G., Thuderoz Ch. (eds), (2005), *Travail, entreprise et société: manuel de sociologie pour ingénieurs et scientifiques*, Paris, PUF.
- Proulx S. (2004), *La révolution Internet en question*, Québec-Amérique, Montréal.
- Proulx S., Conein B., Massit-Folléa F. (eds), (2005), *Internet, une utopie limitée. Nouvelles régulations, nouvelles solidarités*, Québec, Presses de l'Université Laval.
- Sidir M., Cochard G-M. (2003), *Enseigner et apprendre autrement: nouveaux rôles du formateur, nouveaux acteurs», H2PTM'03, 222-239*, Paris, Hermès, Lavoisier.
- Sidir M. (2006), *Interaction communicationnelle à travers les forums de discussion dans un dispositif de e-formation*, in: Baron G.-L., Bruillard E. (eds), *Technologies de communication et formation d'enseignants: vers de nouvelles modalités de professionnalisation. 235-249*, Edition INRP.
- Sidir M. (2008), *Campus numériques: Retour sur une stratégie ambitieuse*, Document numérique, 10(3-4),107-125.
- Singly (de) F. (2003), *Les uns avec les autres*, Paris, Armand Colin.
- Touraine A. (2007), *Penser autrement*, Paris, Fayard.