

ITINÉRANCE D'UN DOCTORANT ENTRE COMMUNICATION ET ÉDUCATION

JEAN-FRANÇOIS CERISIER

« Arrivé au bord d'un nouveau ruisseau, tourne à droite, et au-delà tu apercevras une région pleine de rochers, parmi lesquels des pierres de teintes rougeâtres. C'est là qu'à ton tour, tu dois graver ta marque. »

Samivel,
Contes à Pic, 1952

Ames yeux de thésard, ces quelques lignes de Samivel¹ sont éloquentes. Inutile de filer bien avant la métaphore que l'auteur destinait à l'enseignement d'une éthique de vie, pour y voir aussi le cheminement possible d'un doctorant. On conviendra aisément de ce que le vocabulaire de l'Alpe et le geste du montagnard peuvent avoir d'évocateur. Il y a les trajectoires idéales, tracées sur une carte, à la règle et au compas, rapides et sans détours. Empruntés à la faveur des traces d'un guide, d'autres parcours se confondent aux méandres du terrain, sans perdre pour autant l'objectif de vue, pour plus d'efficacité. D'autres encore exposent une logique, parfois incertaine, tâtonnante ou hésitante, qui conduit occasionnellement à franchir certains obstacles à vue. Le cheminement de tout

doctorant ou presque relève *de facto* d'une combinaison de ces démarches, seules les proportions varient. Comme celle du montagnard, c'est alors l'*itinérance* du doctorant, son cheminement, entre itinéraire et errance².

DOCTORANT AU GRAME

Réalisée sous la direction de Geneviève Jacquinet-Delaunay³ et soutenue en décembre 2000, ma thèse s'intitule « *Médiatisation des interactions et apprentissages collaboratifs en réseaux – Internet et les sciences expérimentales en classes primaires* ». Ce travail de recherche est une contribution à l'étude des environne-

1. SAMIVEL. – *Contes à Pic*. Paris / Grenoble, Arthaud, Collection Sempervivum, 1952, p. 165.

2. Cette formule est empruntée à Patrice de Bellefond. Béarnais, guide et écrivain, il a intitulé « Itinérance pyrénéenne » les carnets de voyage rapportés d'une longue traversée hivernale et solitaire des Pyrénées.

3. Geneviève Jacquinet-Delaunay est professeur en sciences de l'éducation à l'Université Paris 8 et dirige le groupe de recherche sur l'apprentissage, les médias et l'éducation (GRAMF).

ments d'apprentissages collaboratifs, essentiellement à partir d'une étude de cas : un ensemble de classes d'écoles primaires travaillant conjointement en réseau sur des thèmes relevant des sciences expérimentales, le réseau *Chercheurs en herbe*. L'hypothèse centrale de cette thèse est que les dispositifs médiatiques affectent les interactions sociales et cognitives entre les élèves. De plus, ces modifications ne découlent pas seulement et mécaniquement des caractéristiques des technologies de communication mobilisées. Elles sont le fruit d'interactions complexes avec d'autres variables de situation comme le style d'enseignement, la nature des activités organisées à l'attention des élèves ou l'expérience acquise par les uns et les autres dans le travail collaboratif en réseau par exemple. Les résultats obtenus confirment ces hypothèses de travail. Ils montrent que l'introduction d'un dispositif médiatique modifie le fonctionnement des environnements d'apprentissages, de façon significative et selon plusieurs processus. La médiatisation des interactions produit des significations nouvelles. Les élèves comme les enseignants s'engagent différemment dans les échanges et dans la relation. Ils s'expriment autrement et se représentent les différents interactants de façon nouvelle. Ces modifications sont profondes. Elles découlent des caractéristiques techniques des outils de communication mais pas uniquement. De plus, elles s'expriment dans des registres très différents : relationnel, symbolique, linguistique. Elles sont en partie imputables à la virtualisation partielle de l'énonciateur et du destinataire, effacement partiel de l'énonciateur et du destinataire qui, contrairement à ce que l'on serait tenté d'en déduire spontanément, n'entraîne pas nécessairement l'affaiblissement des interactions. La recherche est conduite en triangulant plusieurs approches. Une étude du discours institutionnel et politique est croisée avec une analyse des pratiques de terrain pour spécifier le contexte dans lequel se développe ce type de pratiques pédagogiques, afin de les situer dans la complexité concrète des situations éducatives. Cette analyse macroscopique donne un cadre à une

étude ethnologique longitudinale du réseau de classes. Une étude linguistique complète la recherche en se focalisant sur les interactions entre les élèves.

J'ai conduit ces travaux entre 1997 et 2000 tout en travaillant : au Centre régional de documentation pédagogique de Poitiers (CRDP) d'abord, puis à l'Office audiovisuel de l'université de Poitiers (OAVUP) en qualité d'ATER. J'ai connu dans cette période les mêmes difficultés et les mêmes plaisirs que ceux souvent rapportés dans les articles de cette rubrique. La thèse est tout à la fois un parcours apprentissage enthousiasmant, une épreuve initiatique et une aventure intime. Seule l'aide et l'assistance attentive et généreuse de mon entourage familial, amical et professionnel m'ont permis de vivre cette démarche avec bonheur. Mes rencontres avec Geneviève Jacquinet-Delaunay ont été assez fréquentes et j'ai participé le plus assidûment possible aux travaux du GRAME, le laboratoire qu'elle dirige à Paris 8. La participation à une communauté de recherche de cette nature est essentielle à mes yeux. Elle m'a apporté beaucoup, tant au plan scientifique que psychologique. J'ai également été beaucoup aidé par d'autres universitaires et notamment par Edmond Bizard, maître de conférences en sciences de l'éducation à Poitiers. Plutôt que de rapporter ici le déroulement de ma recherche⁴, j'ai choisi d'axer ma contribution sur deux questions interdépendantes, vécues de façon récurrente tout au long de ma thèse et qui restent toujours aussi importantes dans mon activité aujourd'hui. La première concerne l'élaboration des questions de recherche et la seconde la construction du positionnement épistémologique à partir duquel ces questions peuvent être abordées et traitées.

LE BON SUJET EST CELUI QUE L'ON CHOISIT

Avec un peu de recul, il me semble que le sujet importe assez peu, à condition toutefois qu'il s'agisse d'un *bon* sujet au sens scientifique, c'est-à-dire fécond et acces-

4. L'occasion m'a été donnée de m'exprimer sur la façon dont mon travail de recherche s'était construit dans le dialogue avec ma directrice de recherche, dans le premier numéro des *Cahiers du Centre de recherche sur l'éducation aux médias* (CRFAM). Une rubrique de cette revue est consacrée à des entretiens qui croisent les points de vue de plusieurs directeurs de recherche avec l'un de leurs doctorants. Cette confrontation de représentations dont le but est de mettre en lumière ce qui caractérise les interactions entre le directeur de recherche et l'étudiant, montre à l'évidence la diversité et la complexité de cette relation et souligne son rôle décisif dans le succès de la thèse [BEC 01].

sible aux moyens d'investigation dont dispose le doctorant. C'est dire s'ils sont nombreux ! La part de hasard est grande qui provoque la rencontre du doctorant avec son sujet. Pour ma part, le choix du sujet a été effectivement circonstanciel et correspond au traitement scientifique d'une curiosité toute professionnelle. Depuis 1993, j'ai été directement impliqué dans le développement des usages pédagogiques d'internet alors que je travaillais au CRDP de Poitou-Charentes. D'une certaine façon, rien ne semblait changer véritablement : ni la stratégie institutionnelle qui consiste à repérer les pratiques pédagogiques dites innovantes pour en favoriser la dissémination⁵, ni les fondements des pratiques elles-mêmes qui empruntaient à d'autres, plus anciennes. Un autre regard indiquait, au contraire, la singularité de cette nouvelle étape dans l'histoire de l'usage scolaire des technologies de l'information et de la communication. Un changement d'échelle, probablement plus important encore que celui provoqué par le plan *Informatique pour tous* (IPT⁶) en 1985, suggérait un déplacement de la problématique de l'innovation vers celle de l'institutionnalisation des pratiques⁷ et posait pleinement la question de l'effet des artefacts de communication exploités. Si la logique de l'action qui guidait mon travail me semble légitime et nécessaire, elle rend difficile par nature la construction d'une réflexion distanciée. Loin de moi l'idée qu'action et réflexion s'excluent mutuel-

lement mais elles fonctionnent sur des temporalités différentes. Faire de cette question de terrain l'objet de ma thèse était une réponse personnelle à une analyse de Geneviève Jacquinot-Delaunay [JAC 85] que je me permets de faire mienne. S'agissant du déploiement du plan IPT, elle estimait : « *qu'au-delà des discours prophétiques, en deçà des pratiques silencieuses, l'élaboration de nouvelles théories, dans ce nouveau contexte, est nécessaire* ».

Les usages éducatifs d'internet dessinant un champ particulièrement vaste, j'ai choisi de m'intéresser plus à la communication qu'à l'information et de centrer mon attention sur la médiatisation de la communication dans le cadre d'activités d'apprentissages collectives, à dominante collaborative. L'emploi à dessein le verbe choisir et, pour appliquer cette logique de l'entonnoir, ce que j'ai fait en plusieurs étapes, je disposais de quelques points de repères objectifs et arguments beaucoup plus subjectifs. Une première revue de littérature, tout d'abord, m'a montré que les travaux relatifs à la médiatisation de la communication étaient sensiblement moins nombreux que ceux consacrés à la recherche et au traitement de l'information. Fin 1997, lorsque j'ai entrepris cette thèse, il était peu question d'activités collectives médiatisées en réseau alors qu'internet avait immédiatement été perçu comme un nouveau gisement d'information susceptible d'engendrer de profondes modifications dans le rapport

5. Cette démarche n'est pas propre aux TIC. Depuis plusieurs années, un dispositif décentralisé d'innovation et de valorisation des réussites est chargé de repérer, de soutenir et de faire connaître ces initiatives de terrain innovantes. Cette stratégie repose sur l'idée que l'innovation ne répond pas uniquement au mode injonctif des instructions officielles concoctées en conclave d'experts mais qu'elle provient aussi (et surtout ?) de la créativité de tous les acteurs de terrains confrontés aux contingences de leur exercice professionnel. L'exemple de l'éphémère Conseil national de l'innovation pour la réussite scolaire, installé en juin 2000 par Jack Lang est éclairant. Dans un texte de présentation, actuellement retiré du site web du ministère, on insistait sur le fait que « *les différents acteurs du système éducatif ont des expériences riches et variées et des trésors pédagogiques à faire partager* » et que « *la relation de l'enseignement à l'initiative pédagogique tient du rapport de l'artiste à son modèle* ». Le décret fondateur de ce conseil, publié au BOEN n° 39 du 2 novembre 2000, attribuait explicitement au conseil une mission destinée à « identifier, soutenir, impulser, expertiser et évaluer des pratiques innovantes en vue d'améliorer la réussite scolaire » ainsi qu'à « diffuser largement les pratiques innovantes les plus diversifiées pour qu'elles irriguent le système ». S'agissant des TIC, le ministère de l'Éducation nationale a mis en place un réseau de 1 700 établissements et écoles pilotes dont le rôle s'inscrit dans la même perspective, celle de la dissémination des pratiques par l'appropriation de pratiques innovantes repérées au préalable. Le principal objectif assigné à ces écoles, collèges et lycées pilotes est de « *servir d'exemple et de point d'appui pour la formation des enseignants aux nouvelles technologies, afin que le savoir-faire développé par de nombreux professeurs soit reconnu et utilisé par les autres enseignants* » (<http://www.educnet.education.fr/pilotes/>). L'intérêt de ce type d'approche est indéniable mais bute sur deux obstacles difficiles à surmonter : en premier lieu celui des difficultés relatives à l'analyse et à l'évaluation des pratiques candidates à la labellisation et, ensuite, la sensibilité de ces pratiques pionnières aux conditions locales de leur mise en œuvre qui rend toute transposition délicate.

6. Plan dont on mésestime souvent les effets.

7. Comme le souligne judicieusement Jacques Georges, vice-président des *Cahiers pédagogiques*, dans une interview donnée à Luc Cédelle, « *la tradition a été, le plus souvent, d'abord une innovation* » (*Leurs idées ont une école d'avance. – Le Monde de l'éducation*, Paris, n° 397, 2001, p. 25).

au savoir des élèves et dans les pratiques pédagogiques. Pourtant, j'ai acquis la conviction du pédagogue, confirmée par celle du chercheur, que la communication, quels qu'en soient les modalités et les supports, est centrale, dès lors qu'il s'agit d'enseigner et d'apprendre. Marguerite Altet, dont les travaux de recherche sur les interactions pédagogiques en classe me semblent particulièrement pertinents parce qu'ils tiennent compte de leur réalité écologique, définit la communication « en classe » comme un concept qui excède les seuls actes de communication explicites entre enseignants et élèves pour recouvrir l'ensemble des échanges réciproques, actions mutuelles et stratégies en réciprocité se déroulant en classe⁸. On peut donc légitimement s'interroger sur les effets produits par la médiation d'une partie de ces échanges, d'autant plus lorsque le périmètre habituel de la classe est remis en cause. La situation a beaucoup évolué depuis 1997, et les environnements d'apprentissage en réseaux apparaissent maintenant en bonne place dans les discours institutionnels, ce qui rend d'ailleurs encore plus cruel, le besoin de travaux de recherche dans ce secteur⁹.

La deuxième raison de mon choix de sujet était liée à l'actualité de ma mission au CRDP. Septembre 1997 marquait l'engagement de la Vienne dans le programme *La main à la Pâte*. La participation des écoles de ce département prenait une coloration très particulière, fortement marquée par la dynamique d'équipement systématique des écoles en micro-ordinateurs perfor-

mants connectés à internet¹⁰, au moment où L'INRP recevait mission de créer et d'animer le site web dédié à *La main à la pâte*. Dans ce contexte, le CRDP a proposé pendant deux années, à toutes les classes volontaires, de participer aux travaux d'une sorte de laboratoire virtuel, les *Chercheurs en herbe*¹¹. Ce projet arrivait à point nommé pour constituer mon objet de recherche.

Le troisième argument est totalement subjectif et se situait au-delà des deux critères de recevabilité évoqués supra, de pertinence scientifique d'accessibilité. Il concernait ma propre envie de traiter ce sujet et celle de mon directeur de thèse de m'accompagner dans cette voie car, finalement, le meilleur sujet est aussi celui qui excite la curiosité et plaît. Comment ne pas envisager une thèse comme une redoutable épreuve et un exercice uniquement formel si les difficultés rencontrées, et qui restent incompressibles, ne sont pas amoindries par l'intérêt que l'on porte à sa recherche ? En écrivant cela, je ne me range pas pour autant dans la catégorie de ceux qui ne vivent que par leur thèse. Au contraire, j'ai essayé de toujours maintenir mon sujet à une certaine distance, en conservant à l'esprit que la thèse reste un travail d'étudiant, d'apprenti chercheur. Il me semble que la métaphore de l'œuvre du compagnon du tour de France convient assez bien à décrire une thèse. Comme la réalisation du compagnon, la thèse est la dernière étape d'un long parcours initiatique. Tous les aspects rituels de la soutenance révèlent cette fonction de la thèse : la délivrance de l'autorisation de soutenance accordée sur la foi des rapports préliminaires, l'organisation proxé-

8. Marguerite Altet [ALT 94] montre que la communication et, plus largement, les interactions en classe sont finalisées par un apprentissage au sein d'un processus interactif enseigner-apprendre. Il s'agit donc d'une action dialectique, organisée et orientée dans laquelle enseignants et élèves mettent en œuvre des stratégies. L'enseignement peut, dans ces conditions, être décrit comme une conduite intentionnelle, interactive et interpersonnelle qui utilise diverses modalités d'interaction pour atteindre un objectif d'apprentissage. D'autre part, la classe est un espace socialement situé dans lequel les différents interactants ont des rôles et des statuts différents. La communication qui s'instaure entre les différents partenaires hérite naturellement des codes, normes, rites et modèles de cet espace social. L'ensemble de ces règles rend possible la communication et contribue à la réguler. Enfin, le climat relationnel et les relations psycho-affectives, qui ne sont jamais neutres, déterminent partiellement les interactions en induisant certains comportements typiques tels que des manifestations d'inquiétude, de soumission ou d'intérêt.
9. Ainsi, par exemple, on voit apparaître bon nombre de projets d'intranet, après la grande vague de création de sites internet dans les établissements scolaires. Si ces projets présentent des caractéristiques diverses, tous incluent une dimension communicative. Ils visent à conforter ou instaurer d'autres schémas de communication entre tous les acteurs de l'établissement et en particulier entre les élèves et les enseignants. On peut faire l'hypothèse que cette instrumentation n'est pas neutre mais aucun résultat de recherche ou presque n'est disponible pour aider à concevoir et conduire, voire évaluer ce type d'initiative. La plupart des travaux publiés à ce jour ont été conduits dans la perspective très spécifique de formation d'adultes au sein de dispositifs de formation ouverte et/ou à distance.
10. Depuis de nombreuses années, le Conseil général de la Vienne a engagé une politique d'investissement soutenue pour l'équipement des écoles et collèges du département en matériels informatiques.
11. À l'issue de la deuxième année, le projet comptait 37 classes dont 10 hors département.

mique de la cérémonie et les agapes qui suivent la délibération du jury en sont des exemples. Jusqu'au libellé des mentions, tout s'inscrit dans ce registre. Ainsi, la prestation de l'impétrant sera-t-elle peut-être qualifiée de *très honorable*, c'est-à-dire digne d'estime et de considération et donc de reconnaissance, et non de *très bonne* comme elle l'aurait été s'il s'agissait d'une simple évaluation de compétences. Pour ma part, je nourris des sentiments très ambivalents à ce sujet. Je trouve le procédé assez archaïque et pourtant j'y adhère sans réserve. Je pense qu'il rend justice au travail fourni par le doctorant. Pour un temps, le travail est défendu par son auteur et mis en valeur, avec ses qualités et ses limites, par le jury¹². J'ai réellement vécu la soutenance comme une épreuve mais il me semble que ces quelques heures ont été l'occasion d'une véritable confrontation de mon travail avec les points de vue et arguments des membres du jury, ce dont je les remercie. Cette demi-journée aura eu cette fonction révélatrice que l'écriture puis l'impression du texte n'avaient pas suffi à produire¹³. Ceci étant, la thèse est au doctorant ce que l'œuvre est à l'aspirant. C'est, à l'évidence, un travail de novice dont la réalisation pourra bien évidemment apparaître comme totalement inaccessible à toute personne n'ayant pas réalisé un parcours de formation de cette nature mais qui conserve nettement les imperfections d'une réalisation de débutant pour qui sait les lire.

POSITIONNEMENT ÉPISTÉMOLOGIQUE ET DISCIPLINAIRE

Si le choix du sujet importe peu (à condition qu'il soit bon...), il en va tout autrement du positionnement épistémologique du chercheur. Mon cursus est loin d'être canonique et mon parcours de formation, atypique, pourrait sans doute être qualifié d'erratique. C'est parfois une gêne parce que je ne suis expert d'aucune approche disciplinaire *stricto sensu*. Ainsi, les

paradigmes et les méthodes de la psychologie cognitive expérimentale conviendraient sans doute mieux que tout autre à la résolution de certaines des questions sous-jacentes à ma thèse mais mes connaissances sont trop limitées pour m'engager dans une telle approche. D'autres questions correspondraient mieux aux approches de la psychologie sociale, de la linguistique, de l'ethnologie ou de la sociologie mais mon expertise dans ces domaines est tout autant limitée. Ce handicap, inhérent à une formation éclatée, sans doute conforté par les apports diversifiés d'une longue expérience professionnelle, peut également être perçu comme un avantage. S'agissant d'éducation, l'expérience de terrain me semble irremplaçable pour une bonne compréhension de la portée des questionnements de recherche. Je trouve irritant l'affirmation selon laquelle il existerait d'une part une recherche dite théorique et une recherche de terrain d'autre part, introduisant corollairement un jugement de valeur sur ces recherches et leurs auteurs. Toutes les recherches en éducation visent la compréhension de divers processus et situations. Toutes requièrent donc un cadre théorique élaboré et toutes nécessitent une appréhension de la réalité à la mesure des questions traitées. Il n'existe donc pas de véritable opposition entre ces formes de recherche si ce n'est dans leurs objectifs opérationnels. Bien sûr, un programme de recherche à vocation nomothétique sera plus aisément qualifié de théorique que d'autres aux objectifs politiques, pragmatiques, voire ontogéniques, mais cette différenciation s'établit pourtant sur un autre plan. Alors qu'un réel débat épistémologique est légitime, il s'exprime bien plus souvent dans un registre quasi idéologique. N'y a-t-il pas une confusion fréquente, entre la transposition de résultats de recherche à des pratiques effectives, démarche qui relève de l'ingénierie et l'activité de recherche proprement dite. Aucune des deux activités n'a une plus grande valeur que l'autre mais elles sont de nature différente, tant dans leurs objectifs que dans leurs processus, bien que souvent intriquées. Si la dichotomie qui distingue la recherche et l'ingénierie

12. Pour ma part, j'ai apprécié la composition du jury composé par Geneviève Jacquinet qui a réuni autour d'elle des spécialistes de sciences de l'information et de la communication et de sciences de l'éducation. Non seulement la conjugaison de ces deux points de vue disciplinaires s'est révélée déterminante pour une mise en perspective des travaux réalisés mais elle m'a ensuite permis de candidater avec succès à la qualification dans les deux disciplines. Présidé par Jacques Perriault (Université Paris 10 – Nanterre), le jury était également composé de Geneviève Jacquinet (Université Paris 8), Daniel Peraya (Université de Genève – TEFA), Pierre Fayard (Université de Poitiers – IABRIS) et Yves Jeanneret (Université Paris 4 Sorbonne – CELSA).

13. Dans l'article qu'elle a écrit dans la même rubrique du numéro 43 de cette même revue, Françoise Hatchuel [HAT 98], évoque cette question sous l'angle de l'autorisation que le doctorant s'accorde à lui-même d'être auteur et d'exprimer un point de vue.

est opérante, le caractère fondamental ou appliqué de la recherche ne me paraît pas discriminant. La variable pertinente est peut-être le niveau de réduction appliqué aux phénomènes étudiés. Si l'on limite l'appréhension d'un objet de recherche à quelques variables seulement en estimant que les autres sont négligeables ou contrôlables, on ne pourra traiter des mêmes questions que celles permises par une démarche respectant la complexité écologique du phénomène.

Les deux approches ne s'opposent pas, bien au contraire. Elles se complètent et sont indispensables l'une à l'autre. Le réductionnisme le plus drastique est sans aucun doute contributif dans une démarche plus globale. Pour toutes ces raisons, j'ai tenté le pari risqué d'une démarche pluridisciplinaire en essayant de la situer dans le paradigme de la complexité tel que le définit Edgar Morin [MOR 90]. Prenant en considération l'irréductible complexité des situations éducatives, tant dans leur inscription institutionnelle que dans leur organisation et leur conduite de terrain, ma démarche a été délibérément exploratoire, triangulant une approche ethnographique et une étude linguistique des interactions verbales pour faire apparaître les termes d'une représentation systémique. La référence faite ici à la systémique est moins destinée à une instrumentation de la recherche qu'à marquer un choix épistémologique. Cette posture consiste à essayer d'aborder la complexité des situations sans la réduire *a priori* à certaines de ses composantes les plus simples pour ne pas voir se dissoudre la réalité écologique des comportements observés. Elle subordonne donc l'analyse du dispositif médiatique et de ses usages à celle de la situation éducative à laquelle ils s'intègrent. De plus, l'axiomatique de la science des systèmes souligne la dimension temporelle irréversible de l'évolution des systèmes¹⁴, tout système ne pouvant donc être appréhendé que dans sa dynamique, c'est-à-dire son inscription historique et son évolution [LEM 84]. C'est pourquoi, j'ai fait le choix de conduire une étude longitudinale. La théorie des systèmes articule ce plan diachronique et le plan synchronique qui recherche les réseaux d'interactions entre les différentes variables du système. La difficulté constitutive de toute modélisation systémique réside donc en premier lieu dans l'identi-

cation des variables pertinentes, c'est-à-dire susceptibles d'effets sur les processus produits. S'agissant d'une situation éducative, les variables sont nombreuses et leurs effets très intriqués. Cette intrication démontre en particulier que l'on ne saurait appréhender les questions relatives aux usages éducatifs de dispositifs médiatiques en oubliant des facteurs classiques et récurrents comme le style d'enseignement des maîtres ou bien l'organisation proxémique des activités ou encore les rapports entretenus par les enseignants avec l'institution. Hameline [HAM 95] reproche à la démarche systémique les risques d'une rationalisation excessive qui « *ne remet pas en cause le bien-fondé, le discours latent, des projets au service desquels elle fonctionne, même quand elle en révèle l'inefficacité* » et estime que l'approche systémique se montre finalement plus attestataire que contestataire. Il l'oppose à une voie interprétative qui donne la priorité à la manifestation des significations latentes et juge les deux approches exclusives l'une de l'autre.

Pour ma part, j'estime que ces deux approches ne sont pas irréconciliables, non dans les démarches qu'elles empruntent mais dans les enseignements qu'elles délivrent, de telle sorte que leur conduite parallèle s'avère féconde. Sans une approche herméneutique, une partie des processus qui traduisent le fonctionnement du système restent inaccessibles. Ainsi, les processus d'interactions distantes entre les élèves de classes différentes restent-ils, par exemple, en grande partie incompréhensible tant que l'on n'élucide ni les représentations que les élèves se forment du dispositif médiatique et des réseaux de classes, ni les significations que ces activités ont pour eux. De même, l'appréhension des représentations, valeurs et objectifs des enseignants est nécessaire à la compréhension de leurs comportements qui imprègnent profondément les modalités d'usages du dispositif médiatique. Parallèlement, la logique systémique permet d'accéder aux significations produites par les acteurs au travers de la mise à jour de l'infrastructure du système : ses variables et ses processus. Il y aurait pourtant un risque à se cantonner à une approche purement systémique, risque sur lequel Edgar Morin [MOR 90] attire notre attention. Celui-ci concerne une application sans précaution de la systémique à des systèmes complexes en

14. Dans l'ouvrage intitulé « La fin des certitudes », Ilya PRIGOGINE (1996) rappelle ce déroulement irréversible du temps : la *flèche du temps*. Il en découle une vision dynamique des systèmes dans laquelle, selon René Thom (cité par Jean-Louis LE MOIGNE, 1995 [LEM 95]) « *Tout modèle systémique d'un complexe porte donc en lui l'hypothèse de ses propres transformations : pas de cinématique sans dynamique associée et réciproquement* ».

un ensemble de procédures trop réductrices : « Il y a un *systémisme fécond* qui porte en lui un principe de complexité [... il y a aussi] la *system analysis* qui est le correspondant systémique de l'*engineering cybernétique*, mais beaucoup moins fiable, et qui transforme le *systémisme* en son contraire, c'est-à-dire comme le terme *analysis* l'indique en opérations réductrices ». Si les deux approches – interprétative et systémique – restent intrinsèquement distinctes, elles apparaissent complémentaires.

Plutôt que d'évoquer le caractère à la fois interdisciplinaire de cette recherche dans sa problématique et pluridisciplinaire dans les apports conceptuels et méthodologiques de disciplines contributives et parentes que sont la linguistique et l'ethnologie, il me semble plus pertinent de la situer au sein d'une interdiscipline, empruntant ce terme à Daniel Bougnoux [BOUG 93] qui propose ce concept pour tenter de pallier les difficultés de clôture du champ des sciences de l'information et de la communication (SIC). Dans un texte intitulé « *Naissance d'une interdiscipline ?* », en introduction de la somme qu'il consacre aux textes essentiels des SIC, il évoque « *l'extension illimitée des phénomènes associables [au terme communication] qui décourage a priori toute synthèse et disqualifie l'idée même d'une discipline* ». Il me semble évident que le même raisonnement pourrait être appliqué aux sciences de l'éducation. Dans un ouvrage d'épistémologie consacré à la communication, Bruno Ollivier [Oll 00] soutient, à son tour, l'idée d'une interdiscipline ayant « *vocation à étudier des phénomènes très différents en articulant des outils et des méthodes venus de sciences diverses* ». Il pose la question du statut épistémologique de cette interdiscipline, en tension entre les réalités disciplinaires, les emprunts et les hybridations. Je partage totalement son analyse selon laquelle l'hétérogénéité des situations étudiées rend indispensable la diversité des choix conceptuels et méthodologiques, à condition d'en expliciter et d'en justifier l'articulation. Ainsi, « *on revendiquera sans peine, et en se plaçant dans le sillage d'illustres prédécesseurs, comme Lévi-Strauss, le terme de bricolage pour définir l'attitude à prendre face aux outils d'analyse. [...] Le bricolage consiste en un assemblage d'outils, méthodes et informations, validés dans d'autres*

sciences et rassemblés ad hoc. Il est acceptable, dès lors, qu'il repose sur une problématique et des hypothèses qui président à une démarche dotée de bases scientifiques claires ». Pour ma part, si l'articulation principale de mon travail s'établit entre les sciences de l'éducation et les sciences de l'information et de la communication, des apports contributifs sont empruntés à l'ethnologie qui facilite une approche compréhensive de la complexité des situations de terrain et à la linguistique qui permet l'analyse des effets du dispositif médiatique sur les interactions entre les différents acteurs de l'environnement d'apprentissage collaboratif étudié. Le choix de la pluridisciplinarité est difficile pour le doctorant. Il doit assumer seul le travail qui devrait être dévolu à une équipe réunissant les différentes spécialités requises. Je dois dire que si la thèse a été pour moi l'occasion d'apprentissages nombreux et très divers, la réflexion épistémologique qu'elle m'aura permis de construire me semble aujourd'hui déterminante pour mon activité d'enseignant-chercheur. Je revendique une posture que je sais pouvoir argumenter et, le cas échéant, défendre. J'ai été considérablement aidé dans cette démarche par Geneviève Jacquinot qui, j'espère ne pas la trahir en écrivant ces lignes, situe son action personnelle dans cette tension entre les sciences de l'éducation et celle de l'information et de la communication¹⁵, dans cette interdiscipline évoquée par Daniel Bougnoux. Comme elle, il me semble que le point saillant de notre positionnement épistémologique est relatif à la finalité de notre travail. Bien que traitant de diverses questions liées à l'usage des médias, c'est bien d'éducation qu'il s'agit.

L'APRÈS-THÈSE

Depuis septembre 2001, je suis en poste à l'Université de Poitiers, maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'UFR Lettres et Langues pour y diriger le DESS *Ingénierie des médias pour l'éducation*. S'agissant de mon activité de recherche, je suis affilié au laboratoire sur la communication et l'information scientifique (IABCIS¹⁶) et, par ailleurs, je suis

15. Geneviève Jacquinot-Delaunay confirme d'ailleurs ce positionnement épistémologique dans un article qui vient de paraître dans un numéro spécial de la revue de sociologie [JAC 01].

16. Le IABCIS est dirigé par Pierre Fayard. Les travaux de ce laboratoire de sciences de l'information et de la communication se développent selon trois axes : exploitation stratégique de l'information ; communication publique des sciences et environnements d'apprentissage en réseaux dans le contexte de dispositifs d'EAD.

intégré à une nouvelle équipe de recherche pluridisciplinaire sur l'ingénierie des médias pour l'apprentissage (IRMA¹⁷), adossée au laboratoire Langage et cognition (LACO¹⁸). Dans ces deux structures de recherche, je suis impliqué dans des travaux qui s'inscrivent assez directement dans le prolongement de ma thèse. L'un des projets de recherche-développement auquel collabore le LABCIS me permet de contribuer à l'élaboration d'un programme de formation d'animateurs d'environnements d'apprentissages collaboratifs en réseaux¹⁹ alors que l'un des axes de recherche de l'équipe IRMA est consacré aux effets de la communication en réseaux sur les apprentissages langagiers. Depuis ma nomination à l'Université de Poitiers en qualité d'ATER, en septembre 1999²⁰ je me suis également engagé dans un mode d'action plus institutionnel en collaborant, à la demande du président de l'Université, à l'élaboration d'*i-médias*, un nouveau service général destiné à développer l'usage des TICE à l'université dans le cadre du projet d'établissement. Aujourd'hui, mon activité peut sembler quelque peu dispersée pour un maître de conférences débutant. C'est sans doute vrai, mais une vingtaine d'années de pratiques professionnelles et d'études universitaires entremêlées m'ont conduit à cette situation, certes nouvelle mais qui ne m'apparaît pourtant pas comme une véritable solution de continuité. Depuis toujours, mon activité professionnelle est consacrée à l'usage éducatif des technologies de l'information et de la communication (TICE). Les différents emplois et fonctions occupés m'ont permis d'envisager cette thématique selon diverses facettes : celle de l'enseignant tout d'abord avec une assez grande variété de publics allant des élèves de l'école primaire aux étudiants de l'université et aux enseignants en formation initiale ou continue ; celle de l'animation et de direction de services au CRDP de Poitou-Charentes (Pôle unimédia, département audiovisuel et multimédia), celle de la conduite de projets dans les secteurs privé et public (directeur de

collection aux éditions Chrysis et au CNDP) ; celle, enfin, de la recherche à l'Université. Cette situation, au carrefour des usages et de la recherche me semble répondre au mieux à mes choix épistémologiques.

Jean-François CERISIER

Équipe de recherche IRMA – Université de Poitiers
Laboratoire GRAME – Université Paris 8

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALTET, Marguerite. Comment interagissent enseignant et élèves en classe ? *Revue française de pédagogie*, n° 107, 1994, p. 123-139.
- BECQUET, Valérie, JACQUINOT-DELAUNAY, Geneviève et CERISIER, Jean-François. Directeurs et doctorants. Manières de faire de la recherche. *Cahiers du CREDAM*, n° 1, 2001, p. 70-85.
- BOUGNOUX, Daniel. *Sciences de l'information et de la communication*. Paris : Larousse, 1993. (Textes essentiels).
- HAMELINE, Daniel. Le statut de la pédagogie, in *Encyclopaedia Universalis*, Paris : Encyclopaedia Universalis, Corpus 17, 1995, p. 725-729.
- HATCHUEL Françoise. Le doctorat clinique : élaboration personnelle et production de savoir, *Perspectives documentaires en éducation*, n° 43, 1998, p. 29-39.
- JACQUINOT, Geneviève. *L'école devant les écrans*, Paris : Les Éditions ESF, 1985.
- JACQUINOT-DELAUNAY, Geneviève. Les sciences de l'éducation et les sciences de la communication en dialogue : à propos des médias et des technologies éducatives, *L'Année sociologique*, vol. 51, n° 2, 2001, p. 391-410.
- LE MOIGNE, Jean-Louis. *La théorie du système général*, Paris : Presses universitaires de France, 1984.
- LE MOIGNE, Jean-Louis. Science des systèmes, in *Encyclopaedia Universalis*, Paris : Encyclopaedia Universalis, Corpus 21, 1995, p. 1032-1038.
- MORIN, Edgar. *Introduction à la pensée complexe*. Paris : ESF Éditeur, 1990. (Communication et complexité).
- OLLIVIER, Bruno. *Observer la communication. Naissance d'une interdiscipline*. Paris : CNRS Éditions, 2000. (CNRS-Communication).

-
17. IRMA est une nouvelle équipe de recherche, pluridisciplinaire (psychologie cognitive, psychologie sociale, sciences de l'information et de la communication et informatique), dirigée par Jean-François Rouet.
18. Dirigé par Daniel Gaonac'h, cette UMR est un laboratoire de psychologie cognitive.
19. Ce projet, intitulé APELAC est développé conjointement au sein d'un consortium d'universités, d'IUFM et de partenaires privés, dans le cadre des *campus numériques*.
20. Ces deux années d'ATER ont été pour moi l'occasion de terminer ma thèse dans des conditions relativement plus favorables que dans mon emploi précédent, alors que je travaillais au CRDP de Poitou-Charentes. Elles m'ont également permis de découvrir le fonctionnement universitaire « de l'intérieur ».