

La recherche sur les forums de discussion en milieu éducatif : critères de qualité et qualité des pratiques

France HENRI*, Daniel PERAYA**, Bernadette CHARLIER***

[* TÉLUQ/UQAM, **Université de Genève, *** Université de Fribourg.]

■ **RÉSUMÉ** : D'ordre méthodologique et théorique, cet article problématise la recherche sur les forums de discussion en contexte éducatif sous trois aspects caractéristiques: la diversité des approches disciplinaires, la complexité de l'objet étudié et l'adéquation incertaine des critères utilisés pour juger de la scientificité des recherches. Sur la base de cette problématisation, il ébauche un cadre d'interprétation qui permette de différencier les recherches et de les juger selon des critères adaptés.

■ **MOTS CLÉS** : Forum de discussion, méthode de recherche.

■ **ABSTRACT** : From a methodological and theoretical perspective, this article analyses the problematic of research on computer conferencing in an educational context from three characteristics aspects: the diversity of disciplinary approaches, the complexity of the object under study, and the uncertain appropriateness of the criteria used to judge the scientific quality of researches. From this problematic, an interpretation framework is developed allowing for the differentiation of researches and their evaluation based on appropriate criteria.

■ **KEYWORDS** : Computer conferencing, research method. Introduction

1. Les interactions verbales au cœur des recherches en sciences de l'éducation

2. Le forum comme objet de recherche

3. La recherche sur les forums comme lieu d'apprentissage : des résultats mitigés

4. La recherche sur les forums comme lieu d'apprentissage: une recherche de qualité ?

5. La recherche sur les forums comme lieu d'apprentissage : vers des critères de qualité adaptés

6. Caractériser les recherches sur le forum en milieu éducatif pour améliorer leur qualité

7. Conclusion

BIBLIOGRAPHIE

La recherche sur les forums de discussion en contexte éducatif se caractérise par la pluralité de ses approches disciplinaires et par la diversité des objets, des problématiques, des questions et des méthodologies. Ces regards multiples sur le forum témoignent de la richesse et de l'étendue des travaux dans le domaine ainsi que de leur hétérogénéité. Mais au moment de faire le bilan des travaux, d'une recherche à l'autre, certains résultats peuvent paraître contradictoires ou mitigés. Se dégage alors une impression de tourner en rond, de ne pas progresser, accompagnée des critiques sur la qualité scientifique de ces recherches. Ces critiques sont les indicateurs d'un problème dont on ne peut dire avec certitude s'il est attribuable au manque de rigueur scientifique des chercheurs ou s'il relève de l'inadéquation des critères utilisés pour juger ces recherches. Comment alors évaluer la qualité des travaux ? Face à leur diversité, comment comprendre les limites et l'organisation de la recherche sur le forum de discussion en milieu éducatif, et comment faire une exploitation féconde des résultats ?

Notre contribution poursuit une réflexion sur la recherche sur les forums afin de mettre en lumière son organisation conceptuelle et ses finalités. Elle est le fruit d'une collaboration issue des colloques Symfonic¹ (Henri et Charlier, 2005), (Peraya, 2005) et JOCAIR² (Henri et al., 2006). D'ordre méthodologique et théorique, elle problématise la recherche sur les forums de discussion sous trois aspects caractéristiques : la diversité des approches disciplinaires, la complexité des dimensions étudiées et l'adéquation incertaine des critères utilisés pour juger de la scientificité des recherches. Sur la base de cette problématisation, elle ébauche un cadre d'interprétation qui permette de discriminer les recherches et de les juger selon des critères adaptés.

Notre travail s'organise ainsi. Dans la première partie, il nous paraît important de situer ces recherches dans leurs horizons disciplinaires et dans le contexte plus général des études des interactions verbales dans le champ des sciences de l'éducation. Nous rappelons ainsi dans quelles perspectives les interactions verbales entre « maîtres et élèves » ont été, pendant longtemps, un objet de recherche en sciences de l'éducation. Dans la deuxième partie, nous mettons en évidence les quatre principales dimensions de la recherche sur les forums en contexte éducatif – le dispositif médiatique, les interactions verbales, le dispositif pédagogique et l'instrument – permettant de comprendre la diversité des approches théoriques et méthodologiques et pourquoi il est vain de vouloir standardiser ces recherches et de tenter de leur appliquer des critères de qualité communs. Par la suite, dans la troisième partie, nous nous intéressons aux résultats des travaux de recherche sur le forum comme lieu d'apprentissage en nous interrogeant sur l'origine de la disparité des résultats obtenus par les chercheurs. Dans la quatrième partie, pour concrétiser les enjeux concernant le choix des critères de qualité, nous étudions le cas des travaux d'analyse de contenu des forums à travers les critiques formulées par deux équipes de chercheurs qui s'appuient sur le paradigme post-positiviste propre aux recherches quantitatives en éducation. Inspirée par une approche qualitative, la cinquième partie se veut une réflexion plus générale sur les critères de qualité de la recherche qui tient compte de la spécificité des recherches sur le forum en milieu éducatif. Avant de conclure, nous terminons notre démarche d'analyse par la présentation, dans la sixième partie, d'une typologie des forums qui permet de différencier les recherches et de proposer des critères de qualité adaptés.

Nous voulons par ce travail prendre du recul par rapport au forum de discussion comme objet d'étude pour mieux le comprendre comme objet de recherche. Notre approche est guidée par une démarche compréhensive et n'a pas de prétentions explicatives ou prescriptives. Nous espérons que cette étude puisse susciter un échange entre chercheurs sur les critères de qualité utilisés pour évaluer les recherches. Nous souhaitons également que ce partage puisse encourager une réflexion sur les pratiques de recherche et contribuer à relever les défis méthodologiques et théoriques qui se posent. La finalité de notre entreprise est l'amélioration de la qualité des recherches sur le forum en contexte éducatif.

1. Les interactions verbales au cœur des recherches en sciences de l'éducation

Au moment d'analyser les recherches sur les forums en contexte éducatif, il nous paraît important de restituer ces recherches dans le contexte plus général des études des interactions verbales dans le champ des sciences de l'éducation. En effet, les interactions verbales n'y constituent pas un objet d'analyse nouveau. C'est que, enseigner comme apprendre sont deux activités indissociables du langage, de la production discursive et donc de la communication.

1.1. Les interactions comme objet de recherche en sciences de l'éducation

La formation des enseignants a longtemps été centrée sur les capacités d'expression de ces derniers, une tendance renforcée par une certaine pratique du micro-enseignement au cours des années 1960. Rappelons à ce sujet que dès ces années-là, l'observation des interactions verbales a constitué l'une des approches de la formation des enseignants (Flanders, 1960), (Flanders, 1963), (Fauquet et Strasfogel, 1972), (Postic, 1977), (Crahay, 1979), (Postic et De Ketele, 1988) mais aussi de la recherche en éducation (Delandsheere et Bayer, 1974). Ces pratiques de formation comme les recherches qui y sont liées sont nées avec l'engouement pour les objectifs pédagogiques et l'étude des actes d'enseignement associés au développement des théories de la linguistique et de l'apprentissage. On peut les situer dans un cadre de référence articulant trois volets : la psychologie comportementaliste qui fournit les modèles théoriques de référence, le micro-enseignement qui propose un modèle méthodologique de formation des enseignants et la technologie de la vidéo légère qui facilite le recueil et l'exploitation des traces.

Dans un ouvrage de synthèse, Wagner (Wagner, 1988) identifie deux courants de recherche et de pratique relatifs à l'observation des comportements d'enseignants. Un seul nous intéresse dans ce contexte. Il concerne les chercheurs et formateurs qui observent les interactions verbales et non verbales soit des enseignants soit des apprenants afin d'améliorer les conditions du processus d'enseignement/apprentissage. Les interactions verbales sont alors considérées comme des indicateurs des comportements pédagogiques le plus souvent souhaités, voire prescrits. Elles sont identifiées et analysées à partir de modèles psychopédagogiques *a priori* issus de la littérature ; elles servent de moyens d'accès à la « réalité comportementale » des enseignants qui constitue, dans une perspective de formation ou de recherche, l'objet de l'analyse. Les interactions ne présentent donc aucun intérêt pour elles-mêmes et les chercheurs ne possèdent encore aucun instrument d'analyse qui pourrait rendre compte d'une dynamique communicationnelle propre. Telle est par exemple l'*Interaction Analysis* (Flanders, 1964).

Nous retiendrons de cette très brève synthèse, deux aspects intéressants pour notre propre démarche. Ces travaux montrent qu'il existe une certaine tradition en sciences de l'éducation pour laquelle les interactions et les échanges verbaux entre les enseignants et les apprenants sont considérés comme l'un des paramètres modifiable de la situation d'enseignement/apprentissage. Ensuite, les praticiens-chercheurs engagés dans ce courant semblent s'intéresser aux interactions autant qu'à leur capture. Ils s'intéressent donc au dispositif vidéoscopique et à sa scénarisation afin d'améliorer le recueil des interactions verbales et non verbales, mais aussi dans le but de saisir leur complémentarité et leurs effets mutuels (Peraya, 1976), (Peraya, 1980).

1.2. Les interactions pédagogiques comme objet de recherche en sciences du langage

Dans les travaux évoqués ci-dessus, les chercheurs, avaient peu d'intérêt pour l'analyse des interactions *per se*. Mais l'évolution de la linguistique et de ses outils d'analyse a progressivement permis que se modifie l'analyse des interactions pédagogiques. La linguistique évolue à travers la théorie des actes de langage d'Austin et de Searle (Austin, 1962), (Austin, 1970), (Searle, 1972), (Searle, 1982) vers la linguistique pragmatique, la pragmatique, l'analyse conversationnelle et l'analyse interactionnelle. On s'intéresse donc d'une part, au langage tel qu'il est « actualisé dans une situation d'énonciation » (Kerbrat-Orechioni, 2001)(p. 1) et d'autre part, au langage « comme moyen d'agir en contexte interlocutif » (ibidem.). L'analyse des interactions verbales en situation, considérées comme un objet en soi, connaît dès lors un important développement sur lequel pourra s'appuyer l'analyse des interactions verbales en situation d'enseignement / apprentissage (Sinclair et Coulthard, 1975). On rappellera aussi la tentative d'intégration de ces nouveaux cadres de référence en pédagogie, notamment pour la formation des enseignants proposée par Guislain (Guislain, 1990) dans son ouvrage Didactique et communication. Il tente d'articuler la théorie des actes de langage à celle des actes pédagogiques considérant la communication pédagogique comme une forme particulière de communication persuasive. Il existe une importante littérature dans ce domaine qui considère les interactions verbales en contexte pédagogique comme un type de discours et comme un genre de texte particulier. Dans cette perspective, Bronckart et ses collaborateurs (Bronckart et al., 1985) ont mis en évidence les caractéristiques linguistiques du discours pédagogique.

Nous ne développerons pas autrement la présentation de ce courant de recherche dans la mesure il concerne essentiellement le champ des sciences du langage. Cependant, il a produit des outils que se sont appropriés certains chercheurs en sciences de l'éducation pour asseoir théoriquement et méthodologiquement leurs analyses des interactions pédagogiques. Les sciences du langage ont donc apporté aux chercheurs les outils qui leur manquaient dans les années 1960 (voir ci-dessus, 1.1).

1.3. Les interactions pédagogiques comme objet de recherche en technologie de l'éducation

Par ailleurs, le champ de la communication médiatisée, né avec l'audiovisuel classique, évolue avec les technologies, l'informatique, la téléinformatique et Internet qui permettent d'interagir à distance selon différentes modalités – synchrone ou asynchrone, monologique, dialogique ou polylogique, etc.– et aussi de conserver les traces écrites des échanges produits. On voit alors se multiplier les études sur l'analyse des interactions médiatisées dans le cadre des *computer conferencing* (Mason et Kave, 1989), (Kave, 1992), (Waggoner, 1992) en même temps que se développent les analyses de l'impact du dialogue sur les processus cognitifs (Beun et al., 1996). Ces recherches bénéficient elles aussi de l'apport des modèles issus des sciences du langage.

Au même moment, l'évolution des modèles d'apprentissage vers le socioconstructivisme s'appuie sur le potentiel pédagogique de ces technologies considérées comme une informatique de communication (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001). Aussi assiste-t-on à une convergence de modèles psychopédagogiques émergents, de nouveaux cadres d'analyse du langage et enfin d'un important développement d'environnements instrumentant, médiatisant, la communication et les interactions en contexte d'apprentissage. L'ensemble de ces facteurs a sans doute contribué au développement des recherches dans le champ de la communication pédagogique médiatisée et à l'articulation de celui-ci avec le champ plus large de la technologie de l'éducation.

On le voit, la diversité des approches et des points de vue disciplinaire (sciences de l'éducation, linguistique, analyse conversationnelle, analyse interactionnelle, sciences de la communication, etc.) d'une part, les différents dispositifs médiatisés de communication (forums, chat, classes virtuelles, etc.) d'autre part, nous obligent à définir avec précision l'objet sur lequel nous allons travailler, c'est-à-dire l'analyse des interactions pour elles-mêmes ou comme indicateur pour la connaissance de tout autre phénomène qu'elle pourrait éclairer.

2. Le forum comme objet de recherche

Dans la partie précédente, nous avons rappelé quelques jalons qui nous semblent essentiels dans l'histoire de l'analyse des interactions pédagogiques depuis plus de 40 ans. Nous présentons maintenant les cadres théoriques qui, dans leur diversité, leur complémentarité ou parfois leur incompatibilité, ont fondé les recherches ayant pris le forum et/ou les interactions qui s'y déroulent, comme objet. Nous nous focalisons sur les cadres théoriques de référence et les conceptualisations que proposent ces recherches de divers horizons disciplinaires. Nous distinguons ainsi quatre grands points de vue selon la définition donnée à l'objet d'étude central : celui de la communication médiatisée – le forum comme dispositif médiatique –, celui de l'approche interactionnelle – le forum comme lieu d'interactions verbales –, celui des perspectives pédagogiques – le forum comme lieu d'apprentissage – et enfin celui de l'approche instrumentale – le forum comme instrument.

2.1. Le forum comme dispositif médiatique

Nous identifions ici un premier cadre théorique de référence issu de recherches sur des forums en milieu éducatif menées en général par des chercheurs extérieurs au champ des sciences de l'éducation. Ces travaux cherchent soit à

définir le forum comme un dispositif de communication médiatisée propre soit comme une pratique sociodiscursive particulière. Les problématiques pédagogiques n'y interviennent que secondairement. La situation pédagogique est conjoncturelle ; elle constitue le contexte situationnel dans lequel s'instancie le forum et se développe une pratique sociodiscursive. Les processus d'enseignement et d'apprentissage ne sont pris en compte, éventuellement, qu'au titre de conséquence de l'économie du forum.

2.1.1. Définir et caractériser le forum comme dispositif médiatique

Pour Mangenot (Mangenot, 2004), un forum se caractérise par les dimensions suivantes : communication écrite, asynchrone, publique et structurée. Contrairement à la communication écrite et synchrone, les caractéristiques stylistiques de la langue écrite sont conservées, sans doute à cause du caractère permanent, public des textes produits, mais aussi à cause de leur caractère rééritable. L'asynchronicité se couple d'une permanence des messages et permet de parler à la fois d'extériorisation et de partage de la cognition (Mangenot, 2004), (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001). Enfin, reprenant à son compte les positions de Marcoccia (Marcoccia, 1998), Mangenot considère que le polylogue constitue une des caractéristiques majeures de ce dispositif de communication : toute intervention est en effet publique puisque le multi-adressement en est la norme.

Cette définition est indissociable du cadre de la communication médiatisée, développé sur la base des théories de la communication et des sciences du langage. Ces recherches proposent un cadre générique qui modélise les différentes dimensions des dispositifs techno-sémiopragmatique² (Peraya, 1994), (Peraya, 1998), (Meunier et Peraya, 2004) afin de pouvoir analyser la configuration des dispositifs et les effets qu'ils induisent sur les processus cognitifs et relationnels déployés dans la communication médiatisée. Aussi ces travaux cherchent d'abord à intégrer les contraintes technologiques, matérielles et logicielles du dispositif qui déterminent certaines conditions ou modalités de son fonctionnement, entre autres, les conditions d'accessibilité et d'intelligibilité de la communication. Ils visent ensuite à analyser les effets produits par le dispositif de communication médiatisée sur ses utilisateurs, principalement en termes de médiations sémiocognitive et relationnelle.

Les recherches sur le forum qui s'inscrivent dans ce courant se situent donc dans un cadre de référence plus large et plus global, celui de la communication médiatisée. Le propos consiste à définir ce qu'est un forum et à analyser clairement ses caractéristiques en tant que dispositif « techno-sémiopragmatique » ainsi que ses effets sur ses utilisateurs. Autrement dit, on cherche à décrypter comment le forum articule des aspects techniques, sociaux, relationnels et sémiocognitifs dans une pratique sociale de communication.

2.1.2. Le forum, un dispositif médiatique aux contraintes et effets spécifiques

Du point de vue de la théorie de la communication, comment caractériser plus précisément les forums ? Plusieurs études tentent de répondre à cette question en analysant, par exemple, les formes de présence à distance ou de téléprésence (Jacquinet, 2002), (Jacquinet, 2006), (Weissberg, 2003). Considérés sous cet angle et au sens de la théorie de l'information, les forums apparaissent comme des dispositifs générateurs de « bruits »⁴ qui appauvrissent la communication. Parce qu'ils ne mobilisent que le canal de la communication écrite médiatisée (ce que l'on nomme la monocanalté) et imposent la prévalence de l'énoncé sur l'énonciation (absence du contexte et de la situation d'énonciation), ils provoquent la perte de toute information analogique de la communication (modalités vocales, traits suprasegmentaux, mimiques, contact oculaire, gestuelle, etc.). Au sens de Mac Luhan, (Mac Luhan, 1964) il s'agirait d'un média froid, à faible définition, qui ne donne que très peu d'informations à ses destinataires et oblige ces derniers à suppléer, à compléter l'information reçue.

D'autres travaux adoptent une perspective comparative en cherchant à montrer quels sont les dispositifs les plus adaptés aux différentes situations de communication que l'on rencontre. Leur référence est toujours la situation de communication en face-à-face et c'est par rapport à cette dernière qu'ils analysent les différents dispositifs de communication médiatisée (dont le forum) selon les contraintes imposées par leurs caractéristiques techniques et l'influence que ces dernières exercent sur les conditions de communication. Il est alors possible de mieux situer les forums parmi l'ensemble de ces dispositifs.

Dans cette perspective, Clark et Brennan (Clark et Brennan, 1991) ont défini l'influence de huit dimensions du média sur le mécanisme de *grounding* dans le contexte de la conversation médiatisée. Le *grounding*, rappelons-le, est le processus à travers lequel les interlocuteurs coordonnent et partagent nécessairement un vaste ensemble d'informations afin de pouvoir construire une interaction verbale et la compréhension de son contenu. Les huit dimensions que les auteurs appellent les « paramètres d'accessibilité » correspondent aux « contraintes qu'un médium peut imposer à la communication entre deux personnes A et B » (Clark et Brennan, 1991) (p. 140, notre traduction). Ce sont : 1) la coprésence, 2) la visibilité (se voir) ; 3) l'audibilité (s'entendre) ; 4) la co-temporalité (l'absence de délai entre l'émission par A et la réponse de B) ; 5) la simultanéité (la possibilité pour les interlocuteurs de recevoir et d'émettre en même temps) ; 6) la séquentialité (la succession des tours de paroles sans interruption par des interlocuteurs extérieurs) ; 7) l'accès au message – *reviewability* – (la possibilité de le relire, d'avoir accès au message après son émission) ; 8) la révision – *revisability* – (la possibilité de corriger et de retravailler son message avant sa transmission). Comparant le téléphone, la vidéoconférence, le forum, les répondants téléphoniques ou les boîtes vocales, le courrier électronique, enfin les lettres), les auteurs mettent en évidence un appauvrissement progressif des dispositifs puisque les deux derniers ne permettent plus que les deux dernières caractéristiques alors que la communication en face-à-face possède les six premières. Le forum quant à lui se caractérise par les dimensions 6, 7 et 8. De cette relative pauvreté dépendent les mécanismes alternatifs ou

palliatifs de *grounding* dont le coût varie pour les interlocuteurs ce qui modifie donc, pour eux, le coût global d'utilisation du dispositif.

Les travaux de Daft et Lengel ([Daft et Lengel, 1984](#)), relèvent d'une intention fort semblable. Ils cherchent, à partir de l'identification de critères techniques et à leurs effets, à analyser le degré d'adaptation des dispositifs de communication médiatisée aux ambiguïtés qu'induit la médiatisation de la communication. Les auteurs proposent la théorie dite de la richesse des médias : plus un média est riche, plus il conviendrait aux situations de communication équivoque. Cette approche a été retravaillée et adaptée à la communication médiatisée par ordinateur notamment par Dennis et Valacich ([Dennis et Valacich, 1999](#)) sous le nom de théorie de la synchronicité. Pour classer les dispositifs étudiés, ces deux derniers auteurs proposent divers critères liés aux modalités techniques de conception et de diffusion des messages. Certains de ces critères – la possibilité de révision (*rehearsability*) ou le potentiel de retraitement et de réutilisation du message (*re-processability*) par exemple – rappellent d'ailleurs ceux de Clark et Brennan (1991). Selon cette classification, les limites des forums et des *asynchronous groupware* sont déterminées par un niveau bas relativement au feedback, un niveau moyennement haut pour la variété des médias mais un niveau relativement haut relativement aux critères restants (parallélisme, *rehearsability*, *re-processability*). Ces auteurs, sur la base des travaux de McGrath ([McGrath, 1991](#)) vont complexifier encore ces taxonomies en intégrant les critères liés aux tâches dans le groupe (production, bien-être et soutien des membres du groupe) ainsi qu'à l'objectif proposé en termes de convergence (construction d'une compréhension commune) ou de dissémination (diversité d'informations pertinentes adaptées à la réalisation de la tâche). Enfin, Henri et Lundgren-Cayrol distance ([Henri et Lundgren-Cayrol, 2001](#)) (p.71-76) ont mis en évidence diverses limites propres au forum dans son usage pédagogique : a) cognitives, (représentation linéaire des interventions qui ne peut représenter le processus récursif de la pensée), b) réflexives (retour sur les traces peu voire pas pratiqué par les participants), c) conversationnelles (usage exclusif du langage verbal et standardisation des forums quelles que soient les activités qui y sont menées) et enfin d) relationnelles (limite de la présence sociale) du forum dans le cadre de la collaboration à.

Toutes les études que nous avons évoquées ci-dessus ont un point commun : elles cherchent à analyser le degré d'adéquation d'un artefact technique (un dispositif techno-sémiopragmatique) à une situation de communication médiatisée et à mettre en évidence leurs limites en regard de la situation de communication en présence. Par contre, il ne semble pas que l'attitude la plus répandue qui consiste à tenter de pallier ces défauts et de réparer les conditions défectueuses de la communication soit la plus prometteuse. Il faudrait sans doute s'affranchir des modèles existants et tenter de trouver d'autres voies exploitant ces différences pour ce qu'elles apportent réellement.

2.2. Le forum comme lieu d'interaction verbale en situation pédagogique

L'approche interactionnelle nous ramène au centre de l'analyse des interactions considérées comme objet d'étude principal. Nous avons indiqué (ci-dessus, 2.2.) combien l'analyse des interactions verbales avait évolué avec les développements de la linguistique elle-même. Au cours de ces dernières années, de nouvelles questions, de nouvelles problématiques ont surgi. Ces recherches sont menées en général par des linguistes qui prennent les interactions verbales et le « texte » pédagogique comme un corpus particulier, parmi les nombreux autres corpus qu'ils traitent.

2.2.1. Définir et analyser une pratique sociodiscursive particulière

L'analyse de l'interaction verbale dans la perspective d'une pratique sociodiscursive particulière s'ouvre aujourd'hui sur de nouvelles références théoriques et méthodologiques. L'approche conversationnelle s'est ainsi enrichie de l'apport des théories de l'action et de la praxéologie ([Cerisier, 2000](#)). C'est aussi la perspective adoptée par Dejean ([Dejean, 2004](#)) dans sa thèse récente : « L'organisation discursive ne peut être envisagée sans prise en compte de l'accomplissement des actions dans le monde, autrement dit : « *Parce qu'elles sont étroitement imbriquées dans des enjeux extra-discursifs, les productions langagières ne peuvent pas être décrites indépendamment des actions qu'elles médiatisent* » ([Bouchard et de Gaulmyn, 1997](#)) (p.69) » (p. 87).

2.2.2. Aller au-delà de l'analyse des aspects discursifs

Deuxièmement, les interactions humaines – verbales : écrites et orales, présentes ou distantes, synchrones ou asynchrones – sont de plus en plus fréquemment considérées comme une activité humaine multimodale, ce qui veut dire que l'analyse des aspects discursif (linguistiques, énonciatifs, pragmatiques, etc.) ne peut suffire à rendre compte de la richesse des interactions. De nombreuses autres formes d'action, d'expression et de communication s'articulent à la communication strictement linguistique. Lorsqu'il s'agit d'interactions orales, il y a bien sûr tous les aspects suprasegmentaux et mélodiques de la langue orale ([Dejean, 2004](#)). Il y a aussi les mimiques, le regard et le gestuel particulièrement importants dans le cas d'observations de situation en co-présence réelle ou simulée ([Dejean, 2004](#)), ([Geissmann, 2004](#)). Lorsqu'il s'agit de communication écrite numérique, il y a toutes les formes de modalisation de l'énoncé telles que les « emoticons » ou celles propres à certains environnements comme les MOO (verbes, *emote*, *moods*, etc.) ([Peraya, 2001](#)), ([Peraya et Dumont, 2003](#)). Enfin, il y a les actions des interlocuteurs : il peut s'agir du déplacement ou de l'échange d'objets (dont la souris) si les interlocuteurs travaillent en co-présence réelle ([Dejean, 2004](#)), ou ce que Grosjean ([Grosjean, 2004](#)) appelle la « dimension instrumentée de la communication »² (p. 232). Pour cette auteure qui travaille cette fois sur des interactions dans les forums, il y a lieu de distinguer les interactions langagières des interactions artefactuelles qui constituent les unes et les autres « la matière sémiotique conjointe travaillée par les participants ». Aussi, les traces produites par

les sujets en « situation d'interaction instrumentée » (ibidem) doivent être intégrées à l'analyse des interactions verbales. La nécessité de prendre en compte, dans l'analyse, des traces autres que textuelles prend ici toute son importance pour les recherches qui portent sur le développement des forums eux-mêmes.

2.3. Le forum comme lieu d'apprentissage

Dans une perspective pédagogique, on peut identifier deux catégories de travaux menés par des chercheurs en sciences de l'éducation et en technologie éducative. La première catégorie se penche sur les processus psychopédagogiques induits par le forum et qui peuvent être observés indirectement à travers les interactions : on s'intéresse donc aux effets du forum sur ces processus psychopédagogiques. La deuxième catégorie s'intéresse aux processus qui sont mis en œuvre dans l'interaction et qui ne sont pas conçus comme un effet du forum : la situation pédagogique est ici déterminante. En termes de recherche, dans le premier de ces cas, les paramètres du forum sont considérés comme des variables explicatives, dans le second cas ce sont les paramètres de la situation d'apprentissage qui le sont.

2.3.1. Les processus psychopédagogiques induits par le dispositif dont témoignent indirectement les interactions

La première catégorie de travaux se consacre aux interactions dans le but de comprendre l'effet des formes de communication particulières au forum sur les comportements socio-émotifs des apprenants, sur leur sentiment d'appartenance à une communauté d'apprenants, etc. et, *in fine*, sur l'efficacité de l'apprentissage en ligne et sur les processus de construction identitaire des acteurs. Les interactions produites dans les forums permettent, à partir d'indicateurs linguistiques et discursifs, d'analyser le degré d'implication des participants dans la communauté (Peraya et Dumont 2003), (Diego, 2007). Mais les interactions constituent des variables intermédiaires permettant d'atteindre les effets de certaines caractéristiques de l'environnement technopédagogique – incluant le forum comme dispositif de communication médiatisée – sur les phénomènes étudiés. Ces données peuvent alors être croisées avec d'autres données telles que celles recueillies lors d'entretiens, de rapports réflexifs ou de questionnaires spécialement conçus dans cette perspective (Isabelle et al., 2004). Un autre exemple canonique de ce type de recherche est celui de l'effet de la représentation de la métaphore du campus dans les environnements virtuels de travail : quel effet produit l'utilisation d'une représentation graphique analogique plutôt que simplement verbale ? Quelle différence entre les représentations analogiques de types planaire et perspectiviste ?

2.3.2. Les processus psychopédagogiques dont témoignent directement les interactions

La deuxième catégorie rassemble toutes les recherches qui analysent la communication et les interactions comme les indicateurs notamment de mécanismes argumentatifs, cognitifs, socio-affectifs et métacognitifs. Les rapprochements entre communication et enseignement traversent l'histoire de l'éducation depuis l'antiquité. Cependant, on peut formuler l'hypothèse selon laquelle, dans le contexte théorique des courants cognitivistes (Bernicot et al., 1997), les processus de médiatisation de l'apprentissage mis en œuvre en formation à distance sont en grande partie responsables des développements récents de ces recherches.

Dans le domaine de la formation à distance, on pourrait invoquer ici la théorie de Moore (Moore, 1993) de *transactional distance* pour laquelle les interactions entre enseignants et apprenants distants constituent l'un de ses paramètres fondamentaux. Pour cet auteur, la distance et la nécessité d'un dialogue médiatisé entre enseignants et apprenants distants constituent en effet une des richesses de la formation à distance et non un obstacle, un frein à l'apprentissage. Dans ce contexte, le dialogue, *l'instructional dialog*, conçu comme une suite d'interactions toujours positives, devient un des éléments essentiels de l'apprentissage. Dans cette perspective, le cadre conversationnel de l'apprentissage, considéré comme le véritable moteur de ce dernier (Laurillard, 1995), mériterait lui aussi d'être rappelé et cité comme un des repères fondateurs. Ce sont ces références que l'on retrouve chez Henri et Lundgren-Cayrol (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001) lorsque ces auteures écrivent : « Collaborer et apprendre sont essentiellement des actes de communication qui procèdent par le dialogue et la conversation. Ils sont marqués par la bienveillance, l'ouverture et la générosité. Ce sont des gestes vrais dont il faut arriver à conserver le caractère authentique même s'ils sont médiatisés. » (p.60).

Les recherches de cette approche foisonnent. Toutes utilisent les interactions comme données, mais celles-ci sont considérées comme l'expression directe du comportement, du phénomène visé par la recherche. Nous signalerons certaines de ces recherches mais uniquement à titre d'exemple. Les premières que nous pourrions identifier sont celles analysant les relations qui peuvent exister entre les caractéristiques de toute situation d'apprentissage coopératif, les interactions et les connaissances qui s'y réalisent. Les interactions sont, dans ce cas-ci particulièrement, considérées comme la trace de la construction même des connaissances. Les travaux de Baker (Baker, 2002), (Baker, 2004) relèvent de cette approche.

Très nombreuses sont les recherches qui portent sur les processus de création et de régulation des communautés virtuelles d'apprentissage, sur le rôle du « dispositif-forum » pour mettre en place une certaine forme de cognition distribuée (Mangenot, 2004), (Mangenot, 2006), (Zourou, 2006) et sur l'autonomisation des apprenants (Develotte, 2004). Des recherches poursuivant des objectifs identiques ont été menées, mais sur les chats cette fois, par Bernasconi et Surian (Bernasconi et Surian, 2005) à partir de leur activité tutoriale dans le cadre du projet

LEARN-NETT (Charlier et Peraya, 2003). Un des intérêts de ce travail est de proposer des indicateurs linguistiques pour les différentes dimensions et leurs variables identifiées à partir d'une analyse systématique des concepts-clés du domaine des communautés virtuelles. Le tutorat, son fonctionnement et les interventions spécifiques du tuteur ont fait l'objet d'analyse systématique à partir des interactions en temps synchrone dans le même dispositif de formation (Deschryver, 2003).⁶

2.4. Le forum comme instrument

Une dernière approche de recherche aborde le forum comme objet technologique offrant un ensemble de fonctionnalités pour supporter des activités de groupe. Ces travaux s'intéressent à l'utilisabilité de l'outil forum et à sa capacité de favoriser et de soutenir des interactions de groupe performantes. L'ensemble de ces recherches, peu nombreuses et de type recherche de développement, se basent sur l'analyse des interactions pour améliorer le fonctionnement même de l'outil forum pour mieux soutenir l'activité qui se déroule dans le forum. Selon une perspective instrumentale (Rabardel, 1995), (Rabardel et Béguin, 2005), ces travaux s'intéressent à l'analyse des interactions des utilisateurs pour comprendre leur activité, cerner les besoins qu'elle induit et proposer des outils adaptés qu'ils peuvent s'approprier.

Des chercheurs comme George (George, 2003), s'intéressent à l'apprentissage collectif dans un dispositif médiatisé et tentent d'en améliorer le suivi par le tuteur grâce au développement et à l'utilisation d'un outil de conversation semi-structuré, basé sur la théorie des actes du langage. Il pense pouvoir de cette façon pallier la difficulté des tuteurs à donner aux apprenants un feedback de leur comportement lors de la réalisation d'activités collaboratives distantes. L'outil testé permet de faciliter la conversation en proposant un pré-codage de certains actes de langage et en rendant possible leur analyse automatique en temps synchrone afin de pouvoir définir des comportements sociaux des participants. George (*op. cit.*) applique également une démarche qu'il qualifie d'instrumentale visant à faire du forum un outil mieux intégré à l'activité des utilisateurs. Pour ce chercheur, l'*affordance* du forum n'est pas acquise dans tous les contextes. En formation à distance, par exemple, les outils classiques de forum ne sont pas tous suffisants pour faire émerger les interactions. Son but est d'améliorer le système technique en vue de mieux supporter l'interaction. Il propose un modèle de forum contextuel, intégré à l'activité, organisé en fonction de la structure pédagogique du cours et selon les connaissances abordées dans le cours. Dans une perspective instrumentale, sa démarche de conception intègre une vérification de l'outil dans l'usage. La collecte de données se fait par l'observation régulière du forum, par l'administration de questionnaires et la passation d'entrevues pour obtenir les perceptions et la satisfaction des utilisateurs. Il analyse également les indicateurs d'activités qui fournissent des données quantitatives sur l'utilisation des fonctionnalités. Les résultats provenant des diverses sources permettent de dégager des pistes ou des orientations pour intégrer toujours mieux l'outil dans l'activité des utilisateurs.

Le survol des cadres de référence que nous venons de terminer indique bien non seulement les diverses perspectives qui peuvent être utilisées pour l'analyse des forums en milieu éducatif mais aussi la difficulté d'en dégager une compréhension globale et unifiée. C'est également une impression qui peut ressortir lorsque l'on se penche sur les résultats des recherches.

3. La recherche sur les forums comme lieu d'apprentissage : des résultats mitigés

Par la multiplicité des approches du forum comme objet d'étude (dispositif médiatique, lieu d'interactions verbales, lieu d'apprentissages ou instrument), la recherche sur le forum tente de rendre compte de phénomènes complexes en les abordant selon diverses perspectives disciplinaires. Si, en conséquence, il ne faut pas s'étonner de la diversité des résultats, on peut quand même s'interroger des conclusions mixtes, parfois polémiques à propos des potentialités et des limites du forum comme lieu d'apprentissage. L'analyse des résultats empiriques de certains de ces travaux dévoile des écarts étonnants entre la réalité observée par les chercheurs et une vision idéaliste, souvent tacite, au sujet des potentialités du forum. À travers la comparaison de deux recherches, Henri, Pudelko et Nault (Henri et al., 2002) ont montré comment, face à des situations comparables et des résultats d'analyse semblables, les chercheurs ont élaboré des interprétations divergentes fondées sur un modèle idéal implicite de la communication dans le forum et sur les attentes qui découlent de ce modèle. Comme s'il y avait deux positions qui s'affrontent, on retrouve dans les recherches des conclusions contraires, les unes soutenant l'idée que le forum est capable d'induire un processus d'apprentissage fécond, les autres démontrant les limites de ce dispositif qui peut avoir des effets inhibitifs pour l'apprentissage.

3.1. Le forum : un média pédagogique fécond

Un premier pan de recherches propose que le mode conversationnel, le recours à l'écrit et les conditions médiatiques qu'il crée seraient à l'origine de ses potentialités pédagogiques. Une abondante littérature concernant l'apprentissage collaboratif envisage le forum comme un outil servant de levier à l'apprentissage à travers les échanges qu'il soutient. Cet apprentissage serait fonction de la négociation (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001), un processus qui vise à créer une cohérence dans le discours, réinjectant ainsi de nouvelles significations dans le forum. Les échanges susciteraient la clarification des idées, le partage des points de vue, la rétroaction, le développement d'un langage commun et la recherche des solutions communes. En outre, la possibilité de

converser dans le forum contribuerait à rendre les apprenants maîtres de leurs apprentissages et à favoriser ainsi le passage du modèle transmissif des connaissances vers le modèle collaboratif des communautés d'apprenants (Riel, 1995). Parmi ces travaux, plusieurs mettent l'accent sur l'importance cruciale de l'écrit pour la construction des connaissances, s'appuyant sur la thèse selon laquelle l'exercice d'écriture inhérent aux forums induirait un travail cognitif jugé plus rigoureux que celui demandé dans les échanges oraux et pourrait aider les processus cognitifs en suscitant une plus grande réflexivité (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001), (Mason, 1993a), (Masson, 1993b). La trace de questions et de réponses constituerait une ressource utile pour un nombre considérable d'étudiants indiquant une sorte d'apprentissage vicariant (Light et Light, 1999). Enfin cette trace permettrait à ceux qui n'ont pas participé au forum de capitaliser sur les gains faits au cours des échanges.

Si le forum, écrit et asynchrone, peut être caractérisé par la privation d'indicateurs sociaux et non verbaux, ces limitations deviennent des avantages et font partie de leur attractivité, créant un contexte favorable à l'apprentissage : centration de l'attention des participants sur le contenu et ainsi qualité renforcée des échanges (Walther, 1996); climat libérateur et opportunités pour les jeux de langage (Herring, 1996). D'autres études, dont celle de Light et Light (Light et Light, 1999), montrent qu'une part importante des messages sont humoristiques, autocritiques et orientés vers l'aide et la socialisation plutôt que vers la compétition. Ce genre d'interaction peut être source de cohésion sociale et fournir ainsi un espace fertile pour la construction des connaissances.

3.2. Le forum : un média pédagogique décevant

Un second pan des travaux sur le forum comme lieu d'apprentissage dévoile des résultats souvent décevants sur la productivité des forums en contexte éducatif. Ainsi, la vision idéaliste du forum se trouve souvent écorchée. Au lieu d'une forte interaction et une collaboration dynamique pour construire des connaissances, on observe surtout des échanges brefs qui vont rarement au-delà du deuxième tour de parole (Henri, 1992), (Henri et Rigault, 1996), (Light et Light, 1999). L'incohérence interactionnelle, facilement acceptée, peut être désarmante. Le degré de pertinence entre des messages soit disant reliés demeure très faible ou tout simplement absent (Herring, 1996). Les recherches empiriques n'ont pas encore montré si cette non pertinence peut être une des causes de la mort rapide des forums. En outre, la participation, simple fait de déposer un message, se situe souvent à un niveau plutôt faible. Kaye (Kaye, 1992) observe un ratio moyen de 1 message posté pour 100 messages lus et un faible pourcentage des apprenants auteurs d'environ 80 % des échanges. L'étude comparative de Light et Light (Light et Light, 1999) indique qu'au milieu de parcours, 60 % des étudiants ont déposé soit un message, soit aucun et que 40 % en ont transmis entre 2 et 12. Toujours dans cette étude, la moitié des messages proviennent du tuteur qui, dans presque tous les cas, répond à une question. Ces résultats correspondent à ceux déjà observés par Henri (Henri, 1992) et Rigault et Henri (Rigault et Henri, 1993) qui montrent que le mode prédominant de l'échange est celui de « question-réponse » alors qu'on aurait souhaité observer de longs échanges.

L'écart entre les conclusions de recherche sur les forums comme lieu d'apprentissage est embarrassant compte tenu du nombre de travaux et de publications sur le sujet. Comment expliquer autant de disparité ? Serait-elle due à la complexité du phénomène et à l'absence d'un modèle conceptuel capable de rendre compte de l'apparent chaos du forum et de l'ordre qui peut s'y installer, tout en montrant l'interaction entre l'un et l'autre de ces deux aspects (Xin et Feenberg, 2006) ? Cette disparité serait-elle d'une toute autre origine ? Serait-elle due à la difficulté pour les chercheurs de préciser leur angle d'attaque du forum, de cerner leur objet d'étude privilégié - *le forum comme dispositif médiatique, lieu d'interaction verbale ou lieu d'apprentissage* - et de situer leurs résultats par rapport à leur approche ? Ou encore, s'adresserait-elle à la qualité et la scientificité des recherches ?

4. La recherche sur les forums comme lieu d'apprentissage: une recherche de qualité ?

Rourke et Anderson (Rourke et Anderson, 2004) ont observé un resserrement des critères d'évaluation des articles sur les forums en milieu éducatif soumis à des revues scientifiques. Ces auteurs ont également relevé chez les chercheurs eux-mêmes une conscience plus aiguisée de la nécessité d'une plus grande rigueur dans leurs travaux. Cette tendance a donné lieu à la publication de deux études qui font le point sur la qualité et la scientificité des recherches sur les forums comme lieu d'apprentissage, et plus spécifiquement sur les difficultés que pose l'analyse quantitative de contenu. Des failles méthodologiques importantes sont identifiées dans l'application de cette méthode utilisée par un grand nombre de chercheurs. Nous résumons ici succinctement ces deux études avant d'engager une réflexion sur les critères de scientificité et sur l'approche de recherche qui guident un grand nombre de travaux d'analyse des forums en milieu éducatif dont un bon nombre sont associés au domaine de l'apprentissage collaboratif assisté par ordinateur (CSCL).

4.1. L'étude de Rourke, Anderson, Garrison et Archer (2001)

À travers l'examen de dix-neuf comptes-rendus de recherches, Rourke et ses collègues (Rourke et al., 2001) étudient les problèmes rencontrés dans l'application de l'analyse quantitative de contenu et dénombrent six enjeux fondamentaux pour les chercheurs qui font usage de cette méthode : 1) la scientificité de la recherche qui répond à trois critères : l'objectivité, la reproductibilité et la systémativité ; 2) le type de recherche, descriptif ou expérimental ; 3) la nature du contenu analysé, manifeste ou latent ; 4) le choix de l'unité d'analyse ; 5) l'utilisation de logiciels d'aide à l'analyse de contenu ; et 6) les aspects éthiques inhérents à la collecte et à

l'analyse de communications privées. Rourke et al. empruntent à Berelson ([Berelson, 1952](#)) la définition de l'analyse quantitative de contenu décrite comme « une technique de recherche qui vise la description objective, systématique et quantitative du contenu manifeste de la communication » (p. 519). Par rapport avec notre analyse des cadres théoriques de référence qui précède, cette technique est peu ou pas utilisée pour l'analyse de la communication médiatisée et des interactions.

Rourke *et al.* tirent de leur étude les observations qui suivent. Peu de recherches prennent en compte le critère d'objectivité pour contrer la subjectivité des codeurs et leur libre interprétation des catégories qui servent à l'analyse des transcriptions du forum. Le degré d'accord inter-codeur et le calcul du coefficient de fidélité sont souvent négligés. En conséquence, les analyses ne sont pas reproductibles. Loin de se plier au critère de reproductibilité, les chercheurs utilisent d'une recherche à l'autre des grilles d'analyse et de codage différentes, se contentant d'inviter d'autres chercheurs à les mettre l'épreuve sans pour autant que cela ne soit fait. Ceci expliquerait, selon Rourke *et al.*, pourquoi les chercheurs n'ont pas réussi à prouver l'efficacité d'une méthode d'analyse par rapport à une autre. Alors que la méthode d'analyse de contenu vise la description objective du contenu de la communication, ils observent que presque tous les travaux sur les forums se penchent sur l'étude de comportements ou de processus latents qui ne peuvent qu'être inférés à partir d'indicateurs, augmentant ainsi le risque de subjectivité. Pour tendre à l'objectivité et à la fiabilité, ils proposent deux moyens de contourner le problème : définir les variables latentes puis en déduire des listes d'indicateurs manifestes aussi exhaustives que possible, et s'assurer la collaboration de codeurs vigilants et bien formés.

Le choix de l'unité d'analyse n'est pas sans poser problème car il est fait le plus souvent de manière subjective et est rarement justifié. L'unité d'analyse qui doit pouvoir être identifiée de manière fiable par les codeurs, doit simultanément pouvoir couvrir, de manière exhaustive et exclusive, le construit que le chercheur étudie. Dans la plupart des études, Rourke *et al.* ont observé une corrélation négative entre ces deux critères.

Le manque de systématique observé dans les recherches est attribuable à la faiblesse de l'articulation des idées, des théories et des paradigmes, ainsi qu'à la combinaison de paradigmes irréconciliables. Sans solides fondements, il est difficile pour les chercheurs d'élaborer des démarches de recherche rigoureuses, de justifier les choix méthodologiques, de construire des grilles d'analyse et d'interpréter des données de manière cohérente. Rourke *et al.* estiment que la nature exploratoire des recherches sur le forum témoigne de l'immaturité théorique et méthodologique de ce champ de recherche plutôt que de carences méthodologiques ou de l'ignorance des chercheurs. Ils soulignent également que le choix de l'analyse de contenu comme méthode limite le chercheur à des recherches descriptives. Tout en reconnaissant que la recherche dans le domaine a permis jusqu'à présent de recueillir des informations sur l'usage des forums en milieu éducatif, Rourke *et al.* invitent les chercheurs à délaisser les études descriptives et à se tourner plutôt vers une approche de type expérimental, capable de générer des résultats convaincants en combinant, par exemple, l'analyse de contenu et l'assignation au hasard à des groupes, et la manipulation contrôlée de variables. Pour ces auteurs, cette réorientation de l'approche de recherche représente une voie vers l'amélioration de la qualité de la recherche et une meilleure contribution au développement des connaissances..

4.2. L'étude de De Wever et al. (2006)

De Wever et al. ([De Wever et al., 2006](#)) s'intéressent tout comme Rourke et al. ([Rourke et al., 2001](#)) à l'application de l'analyse de contenu dans les recherches sur le forum en milieu éducatif. Leur étude porte sur un échantillon de quinze instruments d'analyse quantitative de contenu tirés d'autant de recherches publiées dans des revues scientifiques du domaine du CSCL. De la même manière qu'Anderson et al. ([Anderson et al., 2001](#)), De Wever et al. définissent l'analyse quantitative de contenu comme une méthodologie de recherche qui vise la formulation d'inférences valides à partir d'un texte. Ils identifient sept critères fortement interdépendants auxquels les instruments d'analyse quantitative de contenu doivent se soumettre : 1) la justesse garantie par une procédure de mesure libre de toute erreur et qui n'est pas due au hasard ; 2) la précision obtenue par une distinction fine entre les catégories ou les niveaux d'une mesure ; 3) l'objectivité qui assure la fiabilité et la validité des résultats ; 4) la validité reliée à la solidité des fondements théoriques indispensables et à la validité des instruments ; 5) la reproductibilité qui permet la mise à l'épreuve d'une procédure de codage par d'autres chercheurs ; 6) le choix de l'unité d'analyse en fonction du but et de la question de recherche qui affecte le critère de justesse ; et 7) la fidélité inter-codeur. Parmi ces critères de qualité, De Wever *et al.* en retiennent trois qu'ils jugent essentiels : les fondements théoriques (validité interne et validité externe), le choix de l'unité d'analyse et la fidélité inter-codeurs.

L'étude De Wever *et al.* révèle que seules quelques recherches satisfont au critère de validité interne. Dans la plupart des cas, bien que les chercheurs exposent leur cadre théorique, tous n'établissent pas de liens clairs et évidents entre la théorie et les instruments d'analyse ni avec les recherches antérieures sur lesquelles elles s'appuient. Ce manque de cohérence systématique est observé également dans la construction des instruments qui, dans certains cas, omettent les définitions opérationnelles des concepts théoriques qui ont servi à identifier les catégories et les indicateurs empiriques.

Quant à la validité externe qui se rapporte au potentiel de généralisation de la démarche et des résultats, elle accuse des limites empiriques dues au fait que les recherches sont menées avec trop peu de participants, sur un nombre réduit de messages extraits de discussions qui se déroulent sur des périodes de trop courtes durées. Par ailleurs, la plupart des chercheurs justifient le choix de l'unité d'analyse en rapport avec les critères d'objectivité et de fidélité sans toutefois se préoccuper des questions de validité. De Wever *et al.* se disent frappés par l'absence de liens entre

l'unité d'analyse et les choix théoriques sur lesquels s'appuient les instruments. Plus encore, ils observent que les chercheurs ne donnent ni une définition claire de l'unité d'analyse ni la procédure de segmentation ni les mesures de la fidélité inter-codeur. De Wever *et al.* partagent la même position que Rourke *et al.* concernant l'importance critique de ce critère et observent d'une recherche à l'autre les mêmes omissions accablantes. Ils insistent sur la nécessité de rapporter en détail toutes les informations relatives à la fidélité, à la procédure pour assurer l'accord inter-codage et au calcul du coefficient de fidélité. Ils estiment que cette pratique est d'une importance capitale pour l'avancement de la qualité de la recherche qui se fonde sur l'analyse de contenu.

En conclusion, De Wever *et al.* déplorent l'absence de fondements théoriques appropriés pour guider la recherche ainsi que l'absence des critères de cohérence et de validité empirique des instruments dans les recherches. Ils regrettent que les instruments utilisés par les chercheurs n'aient pas jusqu'à présent permis de faire progresser la recherche dans le domaine du *CSC*. Ils invitent les chercheurs à la reproductibilité par des mises à l'épreuve des procédures et des instruments existants dans le cadre d'études empiriques plus larges qui ne soient plus uniquement descriptives, mais qui visent la vérification d'hypothèses.

5. La recherche sur les forums comme lieu d'apprentissage : vers des critères de qualité adaptés

Les deux études dont nous venons de rendre compte poursuivent le même but et arrivent à des résultats semblables. S'appuyant sur les mêmes critères de scientificité, elles visent une application plus rigoureuse de l'analyse quantitative de contenu afin d'obtenir des résultats fiables et valides qui permettront une meilleure compréhension de l'utilisation pédagogique du forum comme lieu d'apprentissage. Publiés à cinq ans d'intervalle, leurs résultats concordent. Les deux études valorisent ainsi la recherche expérimentale par rapport à la recherche descriptive et partagent la même conception de la recherche qui appartient au paradigme post-positiviste propre aux recherches quantitatives en éducation. En quête de connaissances objectives, les auteurs conçoivent les critères de rigueur scientifique de manière conséquente et traitent les enjeux de la recherche en les abordant d'un point de vue surtout techniciste.

Les critères de scientificité servent à établir la valeur des résultats et leur définition varie en fonction des postures épistémologiques qui définissent les approches de recherche. À cet égard, Rourke *et al.* et De Wever *et al.* ont utilisé en toute cohérence des critères tels que définis par l'approche quantitative pour cerner les enjeux et les faiblesses méthodologiques de l'analyse quantitative de contenu des forums. Leur travail n'est pas dénué d'intérêt et mérite attention, non seulement parce qu'il témoigne d'une préoccupation authentique pour la qualité de la recherche, mais aussi parce qu'il pourrait servir de point de départ pour une discussion entre chercheurs sur les pratiques de recherche. C'est dans cette perspective que nous proposons dans la suite d'envisager autrement, dans une perspective qualitative, les enjeux et les critères de qualité de la recherche sur les forums.

5.1. L'objectivité

Dans leurs analyses, Rourke *et al.* et De Wever *et al.* traitent le problème de l'objectivité en le situant fortement au niveau du codage qui, dans aucun cas, ne doit laisser place à la subjectivité des codeurs dans l'interprétation des catégories. Dans une approche qualitative, la subjectivité est envisagée différemment. Il apparaît vain de penser que le chercheur puisse s'abstraire de sa subjectivité. Ses choix théoriques, ses interprétations et ses jugements sont liés à sa vision du monde et à ses valeurs, à son expérience et à ses connaissances. Ne pas reconnaître la subjectivité et ne pas la prendre en compte revient à la laisser incontrôlée. Les méthodologies qualitatives insistent plutôt sur une prise de conscience et une documentation systématique de la subjectivité tout au long de la recherche. Elles suggèrent la tenue d'un journal de bord par le chercheur, le travail en équipe et la discussion autour de l'interprétation des données pour clarifier et justifier les positions. Ainsi rapportée et mise à jour, la subjectivité pourra être prise compte au moment de l'objectivation.

Rourke *et al.* tiennent pour acquise la distance du chercheur par rapport à son objet de recherche parce qu'ils conçoivent ce dernier comme « observateur » du forum auquel il ne participe pas. Or dans plusieurs recherches, cette supposée distance n'existe pas. Le chercheur est impliqué dans le forum à titre d'enseignant ou de tuteur participant au forum. Là où la recherche conventionnelle tente d'évacuer la subjectivité du chercheur, la recherche qualitative la reconnaît pour la mettre en valeur dans la compréhension et l'interprétation des phénomènes sociaux et humains (Laperrière, 1997). En admettant la subjectivité du chercheur dans la recherche, les approches qualitatives placent l'enjeu de l'objectivité à un autre niveau qu'à celui du codage et proposent des techniques d'objectivation propres à satisfaire aux exigences de ce critère. Dans une approche de recherche qualitative constructiviste, la réponse au problème de l'objectivité ne consiste pas à évoluer vers des recherches de type expérimental qui ont pour finalité d'expliquer la réalité à partir des données observables et objectivement mesurables. La réponse vient plutôt d'une orientation vers des recherches qui visent une compréhension profonde et authentique du phénomène étudié.

L'opérationnalisation conventionnelle de l'objectivité insiste sur la distance que doit prendre le chercheur par rapport à ses valeurs et à son objet d'étude. Si en recherche qualitative on ne tend pas à tout prix à cette

distanciation, il devient important que le chercheur s'assure de la justesse de ses interprétations en vérifiant leur robustesse dans le temps et dans l'espace ainsi que par l'implication prolongée dans des situations naturelles favorisant cette vérification ([Laperrière, 1997](#)). Lorsque ces stratégies s'avèrent difficiles à réaliser dans le cadre de recherches sur les forums de discussion, une autre façon d'y arriver consiste à appliquer la triangulation des diverses sources de données.

La triangulation ne tente pas uniquement de compenser les limites de chaque type de données et de supporter l'objectivation du sens produit pendant la recherche. Elle permet au chercheur d'explorer le plus de facettes possibles du problème étudié en recueillant des données qui permettront de faire ressortir des perspectives diverses afin de pouvoir dégager une compréhension riche du phénomène ([Savoie-Zajc, 2000](#)).

Rourke et al. et de De Wever et al. ne nient pas l'existence possible de subjectivité chez le chercheur. Ils soutiennent, qu'en aucun temps, elle ne doit être admise en recherche. Ils ne reconnaissent pas que c'est à travers elle que nous percevons et que nous interprétons le monde, et que c'est donc à travers la subjectivité que s'exerce l'activité du chercheur. Un des effets de vouloir tendre toujours à une plus grande objectivité pourrait nous amener à n'étudier que des phénomènes manifestes alors que la très grande majorité des recherches sur les forums en milieu éducatif s'intéressent à des phénomènes latents comme le sont les processus qui concourent à l'apprentissage.

5.2. La prise en compte du contexte

Du point de vue de Rourke *et al.* et de De Wever *et al.*, il existe un problème de reproductibilité des recherches en raison de la diversité des grilles d'analyse utilisées par les chercheurs qui varient d'une recherche à l'autre. Si les protocoles et les instruments d'analyse ne peuvent pas être réutilisés, c'est sans doute qu'ils ne sont pas appropriés à tous les terrains de recherche, à toutes les situations d'apprentissage et aux divers types de forum qui se distinguent par leur but, leur fonction pédagogique, le moment où ils surviennent, les conditions de participation, etc. Il apparaît évident et indéniable que les échanges dans un forum varient en fonction de la tâche ou de la situation pédagogique dans lequel il s'insère. La participation à un forum constitue une activité située, finalisée et cadrée par un contexte. Le forum est ancré dans des situations d'apprentissage qui ne sont pas toujours comparables et, conséquemment, les grilles d'analyse élaborées pour chacune d'elles ne sont pas transférables. C'est pour prendre en compte de la particularité de chaque situation étudiée que les chercheurs élaborent à chaque fois des instruments d'analyse différents. Ainsi, dans une perspective qualitative, le contexte toujours singulier prend une importance déterminante et les données qui s'y rapportent devraient être soigneusement recueillies et prises en considération dans l'analyse. Elles fourniront par la suite des pistes d'interprétation.

La plupart des travaux d'analyse quantitative du contenu restent à l'intérieur des forums et tiennent très peu compte des éléments contextuels qui le touchent. Les recherches tendent à analyser les interactions dans le forum dans une espèce d'espace vide, sans prendre en compte les éléments de son contexte et de son déroulement. C'est pourquoi de nombreuses brèches persistent dans la compréhension de cette situation de communication. Elles restent sans réponse parce que les éléments de contexte ne sont pas exploités tant au moment de l'analyse du contenu des forums que de l'interprétation des résultats.

5.3. La fiabilité

La recherche de la stabilité des résultats et de la fiabilité en recherche qualitative ne peut se poser en termes de reproductibilité, mais plutôt en termes de fiabilité par rapport à la situation étudiée. Les chercheurs qualitatifs lui donnent une définition plus souple, où reproductibilité signifie applicabilité extensive des analyses dans le temps et dans l'espace ; ce que l'on cherche à reproduire n'est pas tant la description empirique d'une situation que les outils conceptuels mis en œuvre pour l'appréhender ([Laperrière, 1997](#)). En vue de rendre les analyses plus fiables, Laperrière propose diverses techniques : la description en profondeur des situations délimitées et densément texturées ; l'implication à long terme sur le terrain ; la prise en compte de manière systématique de l'ensemble des incidents ; la recherche de la concordance des résultats obtenus par une diversité d'instruments (triangulation des données) et la facilitation de la reproduction et de l'évaluation des analyses par d'autres chercheurs.

5.4. La systématique et le choix de la méthode

La systématique renvoie à la cohérence et à la congruence entre tous les aspects de la recherche : finalité, but, théorie, méthode, données, résultats et interprétation. Pour l'analyse des forums de discussion, le choix de la méthode constitue un enjeu de systématique fondamentale. Nous ne pouvons être que partiellement d'accord avec les auteurs de nos deux études de référence lorsqu'ils affirment que l'analyse quantitative de contenu est une méthode efficace pour étudier les forums. Cette affirmation doit être nuancée. L'analyse quantitative de contenu ne peut être appliquée dans toutes les recherches sans égards à leur finalité, à leur but et à l'approche théorique retenue. Rourke et Anderson ([Rourke et Anderson, 2004](#)) expliquent que cette méthode doit être conceptualisée comme une forme de test et de mesure puisqu'elle permet, à l'aide de catégories et d'indicateurs, de retracer des comportements observables ou latents (le test), auquel s'ajoute un processus corollaire de mesure par lequel des nombres peuvent être attribués en fonction de règles pour refléter les différents types de comportements. Une telle approche de test et d'évaluation d'observables atteint vite ses limites lorsqu'il s'agit de comprendre un phénomène complexe (par exemple le processus de construction de connaissances ou l'interaction intersubjective) parce qu'elle ne permet qu'une analyse en surface des caractéristiques d'un texte qui ne peut rendre compte du phénomène dans sa totalité et dans sa complexité.

Il importe de rappeler que l'analyse quantitative de contenu est avant tout une technique de collecte de données qui, selon plusieurs auteurs, ne devrait être utilisée que pour l'analyse de contenu manifeste (Rourke et al., 2001). Vu ses limites par rapport à l'objet de recherche, on peut s'étonner que cette technique instituée en méthode (Pudelko et al., 2006) soit aussi répandue dans la recherche sur le forum comme lieu d'apprentissage indépendamment de l'objet d'étude principal. Cette pratique de recherche singulière mérite d'être revue et questionnée puisqu'une forte majorité des travaux se penchent sur les processus complexes mis en œuvre dans l'apprentissage, lesquels ne peuvent être étudiés hors contexte. De telles recherches exigent l'élaboration de protocoles de recherche appuyés par la collecte de données de plusieurs sources pour arriver à cerner la complexité de la situation d'apprentissage, à y situer le forum et à comprendre les processus à l'œuvre.

Dans le choix d'une méthode, la finalité de la recherche constitue un facteur déterminant. S'agit-il de développer une instrumentation fiable qui servira à l'enseignant pour analyser ses forums afin de mieux les animer ou de faire un meilleur design pédagogique? Essaye-t-on de comprendre ce que cette forme de communication a de spécifique afin de mieux l'utiliser dans un contexte éducatif? Veut-on vérifier s'il y a apprentissage en tentant de repérer les processus d'apprentissage envisagés *a priori* et d'établir dans quelle mesure ils se réalisent (efficacité de l'apprentissage)? Cette dernière proposition suppose que le processus d'apprentissage est une réalité objective, immuable, indépendante du contexte, ce qui nous apparaît une vision limitée du phénomène.

C'est à la clarification de ces intentions de recherche que la typologie que nous proposons dans la suite de cet article tente de contribuer.

6. Caractériser les recherches sur le forum en milieu éducatif pour améliorer leur qualité

En référence aux réflexions qui précèdent, il ne nous semble pas possible de proposer les mêmes critères de qualité et les mêmes méthodes pour toutes les recherches ayant un forum de discussion pour cadre. Pour qu'ils soient pertinents, ces critères et ces méthodes doivent pouvoir être situés par rapport aux objectifs poursuivis par le chercheur et à la place que tient le forum dans son investigation. Dans cette perspective, comme Mangenot (Mangenot, 2006), nous proposons tout d'abord de différencier les recherches en fonction de leurs finalités. Cependant, alors que cet auteur distingue les recherches en fonction de finalités scientifiques : théoriser (recherches théoriques), transformer/développer (recherches qualitatives), expliquer/prouver (recherches expérimentales), nous proposons de les distinguer en fonction de leurs finalités praxéologiques : « comment, selon le chercheur, leurs résultats pourront-ils être exploités ? » et en fonction du but choisi : « sur quels objets spécifiques portent-elles ? » (Cf. section 2.).

Nous proposons de différencier quatre types de recherche qui renvoient à un but spécifique et à un statut particulier accordé au forum dans la recherche. Les recherches *sur* le forum de *type 1* le conçoivent comme dispositif médiatique alors que dans les recherches *sur* le forum de *type 2*, il est un lieu d'interaction verbale qui induit une situation de communication particulière. Dans le premier cas, les interactions sont analysées en lien avec les caractéristiques médiatiques du forum pour mieux les décrire et en comprendre les effets. Dans le second cas, les interactions verbales sont à la fois l'objet de recherche et le matériau analysé pour découvrir les caractéristiques de l'échange. Le troisième type caractérise les recherches *avec* le forum, il est alors utilisé comme une source d'information sur un phénomène autre que la situation de communication créée dans et par le forum. Les interactions sont considérées comme des données permettant d'expliquer ou de comprendre un phénomène se produisant en dehors du forum. Elles deviennent des variables intermédiaires. Le quatrième type, la recherche *pour* le forum, cherche à améliorer l'outil. Elle l'envisage comme instrument, comme un outil technologique qui instrumente l'activité. Les interactions y sont aussi une source d'information mais cette fois-ci pour alimenter le processus de conception du forum comme système technologique.

On retrouve ainsi les quatre perspectives de recherche analysées dans la section 3 de cet article : 1) la communication médiatisée propre à la recherche *sur* le forum comme dispositif médiatique, 2) l'approche interactionnelle qui se rapporte à la recherche *sur* le forum comme lieu d'interactions verbales 3) les perspectives pédagogiques utilisées dans la recherche *avec* le forum comme lieu d'apprentissage et 4) l'approche instrumentale appliquée à la recherche *pour* le forum comme instrument.

Comme toute typologie, la nôtre pourra paraître insatisfaisante au lecteur, dans la mesure où les perspectives adoptées par les chercheurs sont souvent multiples et évoluent avec le temps. Nous partageons ce point de vue. Cependant, une clarification des types de recherche nous paraît un préalable indispensable au dialogue entre chercheurs et à la recherche de critères de qualité adaptés.

L'intérêt de cette typologie réside dans la compréhension qu'elle propose pour situer les recherches et aider les chercheurs à les maîtriser. Elle offre également un soutien à l'analyse des évolutions vécues par les chercheurs – par exemple, ceux qui passent d'une recherche *sur* le forum à une recherche *avec* – et des complémentarités possibles entre ces perspectives. Elle nous permet en outre d'observer qu'il est difficile d'associer des critères de qualité spécifiques à chacune des perspectives de recherche.

6.1. Des recherches mixtes qui évoluent

En catégorisant les recherches selon notre typologie, notre intention n'est pas d'obtenir des regroupements homogènes et distincts, mais plutôt de mettre en évidence des particularités. L'exercice nous permet d'observer que plusieurs recherches présentent des caractéristiques mixtes appartenant à deux perspectives.

Ainsi, par exemple, dans leur analyse des recherches consacrées à la conception d'outils de communication spécifiques au contexte éducatif tels que chats, forums et outils d'awareness, George et Bothorel (George et Bothorel, 2006) s'intéressent aux travaux menés principalement par des informaticiens pour développer des outils de communication ayant pour but de faciliter la communication dans un contexte éducatif – des recherches pour. Ils montrent combien ces développements conduisent les chercheurs à rechercher les impacts de ces nouveaux outils sur les pratiques de communication mais aussi sur les apprentissages, des recherches avec. Dans cette perspective, ils soulignent, en particulier, les enjeux méthodologiques soulevés par l'analyse des traces.

Par ailleurs, l'évolution des travaux rapportés par les chercheurs est aussi un indicateur de la complexité des leurs travaux et de leur complémentarité. Ainsi, nos échanges avec les chercheurs ayant contribué au symposium Symfonic ont permis de mettre en évidence une forme d'accommodation de leur problématique au contact des travaux d'autres chercheurs, par exemple, l'intérêt pour la trace verbale cède la place au désir de se donner les moyens de comprendre ce que vivent les personnes qui participent à ce type d'échange. L'identification des effets du contexte, le développement de modèles et la modélisation des situations témoignent d'une volonté de fournir une compréhension plus globale du forum et de ses acteurs.

6.2. Un objet de recherche ambigu

Si les recherches qui nous intéressent portent sur le forum en milieu éducatif, il faut reconnaître que ce terme ne renvoie pas toujours au même objet d'une recherche à l'autre. Nous l'avons vu, l'objet prête à confusion. Utilisé pour désigner le dispositif technique, le sens de forum glisse pour renvoyer au lieu social ou au groupe. Cette ambiguïté entre forum, lieu social d'interaction et groupe rend difficile l'identification de l'objet étudié et l'exploitation des résultats soit par d'autres chercheurs qui voudraient poursuivre les recherches soit par des praticiens qui voudraient les appliquer.

Le forum, objet empirique est, en effet, considéré sous trois angles différents : 1) le dispositif médiatique articulant les dimensions technologique, symbolique (sémiocognitive) et relationnelle (sociale), autrement dit un dispositif techno-sémiopragmatique (Peraya, 1988); 2) le dispositif de formation utilisant l'environnement technique « forum »; 3) le texte constitué de l'ensemble des interactions langagières produites et échangées dans le forum. Dans chacun de ces cas, l'objet de recherche, le construit, parce qu'il relève d'approches différentes et de cadres de référence particuliers (communication médiatisée, sciences de l'éducation, sciences du langage), est en réalité différent.

Ce problème de l'identification et de la définition de l'objet n'est pas propre aux recherches sur le forum. Il semble constituer une des faiblesses majeures de nombreuses recherches sur les médias éducatifs qui ne font aucune différence entre l'objet empirique « la télévision », « Internet », etc. et l'objet théorique dont les dimensions constitutives doivent nécessairement faire l'objet d'une modélisation (Meunier et Peraya, 2004).

La variabilité de l'objet – formes de discours propres au forum, processus qu'il induit et ceux qu'il traduit – exige autant de cadres de référence, autant de prismes pour comprendre et interpréter les diverses facettes de cette réalité. De manière complémentaire, chaque cadre de référence permet de décrypter une dimension du forum qu'il faut pouvoir concilier avec d'autres afin d'en appréhender la complexité. Le recours à plusieurs sources de données, le croisement et la triangulation des résultats sont également des indicateurs de la complexité des situations ou des phénomènes étudiés.

Pour ces recherches aux objets similaires avec des objets disciplinaires différents, une claire explicitation de l'objet de recherche et du cadre qui le définit, aiderait sûrement les chercheurs à mieux positionner leurs travaux dans le champ.

6.3. Au-delà des critères de qualité : ouvrir le dialogue

Face à la diversité des recherches, à présent mieux balisée par notre typologie, il nous paraît évident que les critères de qualité ne peuvent être considérés comme universels. Ils varient selon l'orientation épistémologique du chercheur qui peut être compréhensive ou explicative optant pour une méthode plutôt quantitative ou qualitative. Ainsi, que l'on réalise une recherche *sur*, *avec* ou *pour* le forum, on adoptera des critères cohérents avec l'approche adoptée.

Toutefois, il nous paraît essentiel d'insister sur deux critères dépassant le choix d'une approche compréhensive ou explicative. Le premier concerne l'explicitation des choix du chercheur tant en ce qui concerne le but poursuivi, qu'en ce qui concerne la méthode adoptée et l'approche épistémologique. C'est à ce niveau qu'une typologie telle que celle que nous avons proposée peut s'avérer utile. Sans une clarification de ces choix, il est impossible pour un lecteur d'examiner la validité d'une recherche et encore moins d'en tirer parti. En outre, pour l'avancement de la recherche *sur*, *avec* et *pour* le forum, les chercheurs auraient intérêt à expliciter leurs choix axiologiques et méthodologiques. Ceci leur permettrait de mieux maîtriser l'évolution de leur recherche et de mieux se situer par rapport aux autres. Cette explicitation favoriserait le dialogue et peut-être un plus grand partage.

Un second critère de qualité, à nos yeux plus universel est le respect de règles éthiques. Ce respect ne semble pas avoir pour tous les chercheurs l'importance qu'il mérite. L'accès à des données privées, leur représentation et leur diffusion ont-ils des effets pour et sur les sujets? Quel est l'effet pour des sujets de se savoir observés ?

7. Conclusion

Notre analyse des recherches sur les forums en contexte éducatif portera-t-elle ses fruits ? Le chercheur, pourra-t-il en tirer un bénéfice pour questionner sa propre recherche et l'améliorer ? Nous laissons bien entendu le lecteur juge. Cependant, les questions à se poser nous paraissent à présent plus claires et les enjeux davantage mis en évidence.

Une première question pourrait concerner le but poursuivi et le statut accordé au forum dans la recherche. La recherche vise-t-elle à décrire le forum comme dispositif médiatique ou comme lieu d'interaction verbale – une recherche *sur* le forum ? Vise-t-elle à comprendre ou expliquer le forum comme lieu comme lieu d'apprentissage – une recherche *avec* ? Ou, enfin, vise-t-elle à améliorer le forum comme instrument – une recherche *pour* ?

Les recherches *avec* le forum mériteraient d'être interrogées davantage. Quel statut occupe le forum par rapport au phénomène à comprendre ou expliquer ? S'agit-il d'un espace donnant accès à certains indicateurs du phénomène ? Dans ce cas, d'autres données seraient à recueillir comme la description du contexte, les points de vue des acteurs etc. S'agit-il de comprendre ou d'expliquer ? En fonction des réponses apportées, les critères de qualité adoptés seront différents.

Une fois l'intention principale explicitée, les relations avec des recherches menées par d'autres ou par soi-même peuvent être éclairées. Ainsi, un chercheur peut exploiter les résultats des recherches menées dans une perspective interactionnelle pour éclairer ses propres travaux *avec* le forum. Les résultats de recherches menées *avec* le forum dans une perspective compréhensive ou explicative ne seront pas comparables mais pourront se compléter.

Enfin, notre analyse met en évidence la difficulté mais aussi la richesse d'un travail interdisciplinaire qui tente de comprendre les apports des cadres conceptuels et des buts poursuivis. Elle rappelle aussi, comme nous l'avons souligné plus haut, l'ambiguïté du statut du média dans nos recherches. Tantôt confondu avec l'artefact, tantôt confondu avec les traces qu'il produit ou encore avec le phénomène qu'il est supposé susciter. Elle souligne aussi la tentation qu'ont les chercheurs à exploiter des méthodes d'analyse – comme l'analyse des interactions dans le forum – sans, pour autant chercher à vérifier la cohérence du choix méthodologique par rapport au but poursuivi ou par rapport à l'approche épistémologique.

Si, cette entreprise de clarification paraît difficile. Les trois auteurs de cet article ont passé de nombreuses heures à tenter de clarifier leur propre position ou les termes à utiliser, elle nous paraît cependant indispensable au dialogue entre chercheurs.

BIBLIOGRAPHIE

ANDERSON T., ROURKE L., GARRISON D.R., ARCHER, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conference context. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 2004, vol. 5, n°2, p. 17. Disponible sur internet : http://www.aln.org/publications/jaln/v5n2/pdf/v5n2_anderson.pdf (consulté le 6 février 2006).

AUSTIN J.L. (1962). *La philosophie analytique*. Paris, France. Minuit.

AUSTIN J.L. (1970). *Quand dire, c'est faire*. Paris, France. Le Seuil

BAKER M.J. (2002). Forms of cooperation in dyadic problem-solving. *Revue d'Intelligence Artificielle*, Vol. 16, n° 4-5, p. 587-620.

BAKER M.J. (2004). *Recherches sur l'élaboration de connaissances dans le dialogue*. Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches (Université Nancy 2). Disponible sur internet : <http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/11/03/14/PDF/hdr.pdf> (consulté le 18 février 2006).

BERELSON B. (1952). *Content analysis in communication research*. Illinois, USA. Free Press.

BEUN R.J., BAKER M., REINER M. (1996). *Dialogue and instruction. Modeling Interaction in Intelligent Tutoring System*. Berlin, Allemagne. Springer-Verlag.

BERNICOT J., CARON-PRAGUE J., TROGNON A. (1997). *Conversation, interaction et fonctionnement cognitif*. Nancy, France. Presses universitaires de Nancy.

BERNASCONI L., SURIAN M. (2005). *Apprendre, vivre et collaborer à distance* (Mémoire de Licence). Genève, Suisse. Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève.

BOUCHARD R., GAULMYN (de) M.-M. (1997). Médiations verbales et processus rédactionnel : parler pour écrire ensemble. Dans M. GROSSEN, B. PY (dir.) (1997). *Pratiques sociales et médiations symboliques*. Berne, Suisse. Peter Lang.

BRONCKART J.P., BAIN D., SCHNEUWLY B., DAVAUD, C., PASQUIER A. (1985). *Le fonctionnement des discours. Un modèle psychologique et une méthode d'analyse*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.

- CERISIER J.-F. (2000). *Médiatisation des interactions et apprentissages collaboratifs en réseau*. Thèse de Doctorat (Université de Paris 8). Non publiée.
- CHARLIER B., PERAYA, D. (Ed.). (2003). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles, Belgique. De Boeck.
- CLARK H., BRENNAN S.E. (1991). Grounding in communication. Dans L.B RESNICK., J. M. LEVINE, S.D. TEASLEY (Eds.). *Perspectives on Socially Shared Cognition*. Washington, USA. American Psychological Association, p. 127-149.
- CRAHAY M. (1979). Un essai de micro-enseignement. Une perspective fonctionnelle. *Revue française de pédagogie*, Vol. 48, p. 21-34.
- DAFT R.L., LENGEL, R.H. (1984). Information richness: A new approach to managerial behavior and organization design. *Research in Organizational Behavior*, Vol. 6, p. 191-233.
- DEJEAN THIRCUIR C. (2004). *Modalités de collaboration entre pairs devant un ordinateur. Eude pragmatique et didactique de d'une activité de rédaction collective en Français langue étrangère*. Thèse de Doctorat (Université Stendhal-Grenoble III). Non publiée.
- DE LANDSHEERE G., BAYER E. (1974). *Comment les maîtres enseignent. Analyse des interactions verbales en classe*. Bruxelles, Belgique. Direction générale de l'organisation des études, Ministère de l'éducation nationale et de la culture française.
- DENNIS A. R., VALACICH J.-S. (1999). Rethinking Media Richness: towards a theory of Media Synchronicity. *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 1999, p. 10. Disponible sur internet : <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/1999/0001/01/00011017.PDF> (consulté le 18 novembre 2006).
- DESCHRYVER N. (2003). Le rôle du tutorat. In B. Charlier, D. Peraya (Ed.), *Nouveaux dispositifs de formation pour l'enseignement supérieur : allier technologie et innovation*, p. 149-162. Bruxelles : De Boeck.
- DEVELOTTÉ C. (2004). L'apprenant autonome et ses professeurs virtuels : comment se personnalise la communication en ligne ? Communication au Colloque UNTELE 2004. Compiègne. http://eprints.ens-lsh.fr/archive/00000118/01/Develotte_UNTELE2004.pdf (consulté le 18 mars 2007).
- DIEGO V. (2007). *La métaphore dans les campus virtuels. Un facteur de cohésion sociale ?* Mémoire de Master MALTT. Genève, Suisse. TECFA, Université de Genève (en cours).
- DUBOIS J. (Ed.) (1974). *Dictionnaire de linguistique*. Paris, France. Larousse.
- DE WEVER B., SCHELLENS T., VALCKE M., VAN KEER H. (2006). Content Analysis scheme to analyze transcripts of online asynchronous discussion groups : A review. *Computer in Education*, Vol. 46, p. 6-28.
- FLANDERS N. (1960). *Teacher Influence, Pupil Attitudes and Achievement ; Studies in Interactions Analysis*. Final Report. Cooperative Research Project n°397. Minneapolis, USA. University of Minnesota.
- FLANDERS N. (1963). Teacher Influence in the Classroom, In A.A: Bellack (Ed). *Theory and Research in Teaching*. New York, USA. Columbia University, Bureau of Publications, Teachers College.
- FAUQUET M., STRASFOGEL J. (1972). *L'audio-visuel au service de la formation des enseignants. Le circuit fermé de télévision*. Paris, France. Delagrave.
- GEISSMANN G. (2004). *Micro-analyse des interactions dans une dyade d'enfants de 5 ans en résolution collaborative de problème dans un environnement 3D subjectif* (Mémoire de licence). Genève, Suisse. Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, Université de Genève.
- GEORGE S. (2003). Analyse automatique de conversations textuelles synchrones d'apprenants pour la détermination de comportements sociaux. *Revue Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 2003 vol. 10, 165-194. Disponible sur internet : http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2003/george-03s/sticef_2003_george_03s.pdf (consulté le 18 mars 2007).
- GEORGE S., BOTHOREL, C. (2006). Conception d'outils de communication spécifiques au contexte éducatif. *Revue Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 2006 vol. 13. Disponible sur internet : <http://sticef.univ-lemans.fr/> (consulté le 16 avril 2007).
- GROSJEAN S. (2004). L'apprentissage collaboratif à distance: du scénario pédagogique à la dynamique interactionnelle. In *Actes du colloque TICE 2004* (pp. 229-236). Compiègne: Université de Technologie de Compiègne.
- GUISLAIN G. (1990). *Didactique et communication*. Bruxelles, Belgique. Labor.
- HENRI F. (1992). Computer Conferencing and Content Analysis Dans A. Kaye (Ed.). *Collaborative Learning and Computer Conferencing*. Berlin, Allemagne. SpringerVerlag, p. 117-136.
- HENRI F., CHARLIER B. (2005). *L'analyse des forums de discussion : pour sortir de l'impasse*. Colloque Symphonie (Amiens, 20-22 janvier). Disponible sur internet : http://www.dep.u-picardie.fr/sidir/articles/henri_charlier.htm (consulté le 26 novembre 2006).
- HENRI F., CHARLIER B., PERAYA D. (2006). *Les forums de discussion: quelles recherches, pourquoi et comment?* Colloque JOCAIR (Amiens, 6-8 juillet), p. 13-26.
- HENRI F., LUNDGREN-CAYROL K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Québec, Canada. Presses Universitaires du Québec.

- HENRI F., RIGAULT C. (1996). Collaborative Distance Learning and Computer Conferencing. Dans T.T. Liao, (Ed.) *Advanced Educational Technology : Research Issues and Future Potential*. Berlin, Allemagne. Springer Verlag, p. 45-76.
- HENRI F., PUDELKO, B., NAULT, G. (2002). *Vers une reconceptualisation du forum de discussion dans un contexte d'apprentissage*. Congrès annuel ACFAS 2002. Colloque CIRT Multiplés facettes de téléapprentissage. Université Laval à Québec. 15-16 mai. Disponible sur internet : http://www.lice.ca/ppt/Henri_Acfas17mai2002.ppt
- HERRING S. (Ed.) (1996). *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*. Philadelphia, USA. John Benjamin Publishing Company.
- ISABELLE C., VEZINA N., FOURNIER H., FONGEMIE, P., LAVOIE, E. (2004). Un environnement 3D pour faciliter la formation en ligne. *Actes du colloque TICE 2004. Technologies de l'information et de la Connaissance dans l'enseignement supérieur et l'industrie* Compiègne, France, p.257-264.
- JACQUINOT-DELAUNAY G. (2002). Absence et présence dans la médiation pédagogique ou comment faire circuler les signes de la présence. Dans R. GUIR, *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages*. Bruxelles, Belgique. De Boeck, p. 104-116.
- JACQUINOT-DELAUNAY G (2006). *Le sentiment de présence Colloque Réseaux humains, Réseaux technologiques (RHRT2, 2000)*. Document disponible sur internet : <http://edel.univ-poitiers.fr/rhrt/document.php?id=773> (consulté le 23 février 2007).
- KAYE A. (1992). *Collaborative learning through computer conferencing : the Najaden paper*. New-York, USA. Springler Verlag.
- KERBRAT-ORECCHIONI C. (1990). *Les interactions verbales. Approche interactionnelle et structure de conversations* (Tome 1). Paris, France. A. Colin.
- LAPERRIERE A. (1997). Les critères de scientificité des méthodes qualitatives. Dans J. POUPART, J.-P. DESLAURIERS, L.-H. GROULX, A. LAPERRIERE, R. MAYER, A.P. PIRES (dir.), *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal, Canada. Gaëtan Morin Éditeur, p. 365-389.
- LAURILLARD D. (1993). *Rethinking University Teaching. A framework for the effective use of educational technology*. London, Angleterre. Routledge.
- LIGHT P., LIGHT V. (1999). Analysing asynchronous learning interactions. Computer-mediated communication in a conventional undergraduate setting Dans K. Littleton, P. Light (Ed.). *Learning with computers: analysing productive interaction*. Londres, Angleterre. Routledge, p. 46-61.
- MAC LUHAN M. (1964). *Understanding Media*. New York: McGraw Hill. Traduction française (1968), *Pour comprendre les médias*. Paris, Mame/Seuil.
- MANGENOT F. (2004). Analyse sémio-pragmatique des forums pédagogiques sur Internet Dans J.-M. SALAÛN, C. VANDENDORPE (Dir.), *Les défis de la publication sur le Web : hyperlectures, cybertextes et méta-éditions*. Villeurbanne, France. Presses de l'Enssib, p. 103-123).
- MANGENOT F. (2006). Analyser les interactions pédagogiques en ligne, pourquoi, comment ? , *Colloque « La langue de la communication médiatisée par les technologies de l'information et de la communication »*, Bordeaux, France, 18-20 mai 2006.
- MARCOCCIA M. (1998). « La normalisation des comportements communicatifs sur Internet : étude sociopragmatique de la netiquette ». Dans N. Guéguen et L. Toblin (éds.), *Communication, société et Internet*, p. 15-22. Paris : L'Harmattan.
- MASON R., KAYE A. (1989). *Mindweave: Communication, Computers and Distance Education*. Oxford, Angleterre. Pergamon Press.
- MASON R. (1993a). Introduction : written interaction Dans R. Masson (Ed.), *Computer conferencing : the last word*. Victoria, Canada. British Columbia. Beach Holme Publishers Limited, p. 23-36.
- MASON R. (1993b). The textuality of computer networking Dans R. Masson (Ed.) *Computer conferencing : the last word*. Victoria, Canada. British Columbia. Beach Holme Publishers Limited, p. 23-36.
- MCGRATH J.E. (1991). Time, interaction and Performance (TIP): A theory of groups. *Small Group Research*, Vol. 22, p. 147-174.
- MEUNIER J.P., PERAYA D. (2004). *Introduction aux théories de la communication. Analyse sémio-pragmatique de la communication médiatique* (2ème édition revue et augmentée). Bruxelles, Belgique. De Boeck.
- MOORE M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (dir.), *Theoretical principles of distance education*, p. 22-38. London: Routledge.
- PERAYA D. (1976). *Un an d'utilisation du micro-enseignement pour la formation des formateurs à l'E.N.S. Rapport d'évaluation*. Dakar, Sénégal. Centre de Recherche et de Documentation pédagogique de l'Ecole Normale Supérieure, Université de Dakar.
- PERAYA D. (1980). *Rapport d'introduction à la Commission sur l'audio-visuel. Réunion des Ecoles Normales Subsahariennes*. Dakar, Sénégal. Centre de Recherche et de Documentation pédagogique de l'Ecole Normale Supérieure, Université de Dakar.
- PERAYA D. (1994). Formation à distance et communication médiatisée. *Recherches en communication*, Vol. 1, p. 147-167

- PERAYA D. (1998). Théories de la communication et technologies de l'information et de la communication. Un apport réciproque. *Revue européenne des sciences sociales*, Vol. XXXVI, n°111, p. 171-188.
- PERAYA D. (1999). Vers les campus virtuels. Principes et fondements techno-sémio-pragmatiques des dispositifs de formation virtuels. Dans G. Jacquinet, L. Monnoyer (Ed.), *Le Dispositif. Entre Usage et Concept*, Hermès, Vol. 25, p. 153-168.
- PERAYA D. (2001). *Rapport final Projet Poschiavo. Technology tools and forms of pedagogical communication* (Projet FNRS n° 5004-47955). Document disponible sur internet : http://tecfa.unige.ch/tecfa/research/poschiavo/rapports/rapport_final.pdf (consulté le 17 février 2007).
- PERAYA D. (2003). De la correspondance au campus virtuel : formation à distance et dispositifs médiatiques. Dans B. Charlier, D. Peraya. (Ed.). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles, Belgique. De Boeck, p. 79-92.
- PERAYA D., DUMONT P. (2003). Interagir dans une classe virtuelle : analyse des interactions verbales médiatisées dans un environnement synchrone. *Revue française de pédagogie*, Vol. 145, 51-61.
- PERAYA D. (2005). Axes de recherches sur les analyses de communication dans les forums : notes pour un texte. Colloque Symphonie (Amiens, 20-22 janvier). Document disponible sur internet : <http://www.dep.u-picardie.fr/sidir/articles/peraya.htm> (consulté le 11 février 2007).
- POSTIC M. (1977). *Observation et formation des enseignants*. Paris, France. PUF.
- POSTIC M., De KETELE J.M. (1988). *Observer les situations éducatives*. Paris, France. PUF.
- PUDELKO B., DAELE A., HENRI F. (2006). Méthodes d'étude des communautés virtuelles. Dans B. Charlier, A. Daele (dir.), *Les communautés virtuelles d'enseignants*. Paris, France, L'Harmattan, p. 127-155.
- RABARDEL P. (1995). *Les Hommes & les Technologies : approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Colin.
- RABARDEL P., BEGUIN P. (2005). Instrument mediated activity: from subject development to anthropocentric design. *Theoretical Issues in Ergonomic Science*, 6(5), p. 429 - 461
- RIEL M. (1995). Cross-classroom collaboration in global learning circles. Dans S. Star (ed.) *The Cultures of Computing*, Oxford, Blackwell.
- RIGAULT C., HENRI F. (1993). *Apprentissage collaboratif et téléconférence intelligemment assistée*. Rapport présenté au Centre de recherche en informatique de Montréal. Montréal, Canada. Télé-université, Centre de recherche LICEF.
- ROURKE L., ANDERSON T., GARRISSON D.R., ARCHER W. (2001). Methodological Issues in the Content Analysis of Computer Conference Transcripts. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, Vol 12, p. 8-22.
- ROURKE L., Anderson T. (2004). Validity in quantitative content analysis. *Educational Technology Research and Development*, Vol. 52, n° 1, p. 5-18.
- SAVOIE-ZAJC L. (2000). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. KARSENTI, L. SAVOIE-ZAJC, *Introduction à la recherche en éducation*. Sherbrooke, Canada. Editions CRP, p. 171-198.
- SEARLE J.R. (1972). *Les actes de langage. Essai de philosophie du langage*. Paris, France. Hermann.
- SEARLE J.R. (1982). *Sens et expression. Etudes de théorie des actes de langage*. Paris, France. Minuit.
- SINCLAIR J.McH., COULTHARD M.R.. (1975). *Towards an Analysis of Discourse: the English Used by Teachers and Pupils*. London: OUP.
- WAGGONER M.D. (1992). *Empowering Networks. Computer Conferencing in Education*. New Jersey, USA. Englewood Cliffs.
- WAGNER M.C. (1988). *Pratique du micro-enseignement*. Bruxelles, Belgique. De Boeck.
- WALTHER J. (1996). Computer-mediated communication: impersonal, interpersonal and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, Vol. 23, p. 3-43.
- WEISSBERG J.-L. (2003). *Présences à distance. Déplacement virtuel et réseaux numériques: Pourquoi nous ne croyons plus la télévision*. Paris, France. L'Harmattan.
- XIN, C., FEENBERG, A. (2006). Pedagogy in Cyberspace : The Dynamics of Online Discourse. *Journal of Distance Education/Revue de l'Éducation à distance*, Fall/Automne, vol. 21, no 2, p.1-25.
- ZOUROU K. (2006). *Apprentissages collectifs médiatisés et didactique des langues : instrumentation, dispositif et accompagnement pédagogique*. Thèse de Doctorat (Université Stendal, Grenoble 3). Grenoble, France.

¹ Symposium Formation et nouveaux instruments de communication, Amiens, 20-22 janvier 2005. <http://www.dep.u-picardie.fr/sidir/articles/>

² Colloque international : Premières journées Communication et Apprentissage Instrumentés en Réseau, Amiens,

6-8 juillet 2006. <http://www.dep.u-picardie.fr/jocair/>

³ Cette expression au moment de son introduction dans le domaine cherchait à indiquer la nécessaire prise en compte des aspects techniques, relationnels, symboliques et/ou semiocognitifs dont tout dispositif est le lieu, l'instance d'articulation.

⁴ Un bruit consiste en « toute perte d'information consécutive à un trouble du circuit communicant » (Dubois, 1974) p 70).

⁵ L'auteure propose trois types principaux d'activités instrumentées : gestes conventionnels, mobilisation de fonction techniques intégrées au dispositif de téléconférence et enfin les opérations convoquées mobilisant des artefacts présents dans l'environnement. Notons que Grosjean utilise le terme *téléconférence* pour signifier *forum*, héritage d'un usage québécois de l'expression *téléconférence assistée par ordinateur* qui n'a plus cours.

⁶ Une telle approche ne se limite pas aux interactions écrites des forums. Bien qu'ils portent sur des interactions orales entre deux enfants de 5 ans interagissant à distance à l'occasion de la résolution d'une tâche dans un environnement virtuel de jeu, dans une situation de co-présence distante simulée en situation présenteielle, les travaux de Geissmann (Geissmann, 2004) pourraient en effet trouver une place dans cette catégorie. L'auteur montre que dans un tel environnement – conçu et implémenté spécifiquement pour favoriser la collaboration – les enfants paraissent capables de dépasser le stade d'un égocentrisme initial et de voir se développer des comportements métacognitifs et collaboratifs.

■ A propos des auteurs

France HENRI est Professeur à la Télé-université de l'UQAM et chercheur au centre de recherche LICEF. Ses centres d'intérêt et de recherche sont l'analyse des forums de discussion, l'apprentissage collaboratif et les communautés virtuelles d'apprenants, et la conception d'environnements d'apprentissage informatisés selon une approche instrumentale.

Adresse : Télé-université, 100, rue Sherbrooke Ouest, Montréal (Québec), H2X 3P2 (Canada)

Courriel : henri.france@teluq.uqam.ca

Daniel PERAYA est Professeur à TECFA (Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève). Ses centres d'intérêt et de recherche sont la mise en œuvre et l'analyse de dispositifs de formation entièrement ou partiellement à distance, et plus particulièrement dans ce domaine, l'analyse des formes de communication éducative médiatisée.

Adresse : TECFA, FPSE, Université de Genève. 54 route des Acacias. CH 1227 Genève, (Suisse)

Courriel : daniel.peraya@tecfa.unige.ch

Toile : <http://tecfa.unige.ch/tecfa-people/peraya.html>

Bernadette CHARLIER est Professeur au Département des Sciences de l'Education de l'Université de Fribourg (Centre de Didactique Universitaire Did@cTIC). Ses centres d'intérêt et de recherche sont l'apprentissage et le changement chez l'adulte et le groupe d'adultes (communautés de pratique) ainsi que l'analyse, la conception et l'évaluation de dispositifs de formation intégrant les TIC.

Adresse : Centre de Didactique Universitaire, Boulevard de Pérolles 90, 1700 Fribourg (Suisse)

Courriel : bernadette.charlier@unifr.ch

Référence de l'article :

France HENRI, Daniel PERAYA, Bernadette CHARLIER, La recherche sur les forums de discussion en milieu éducatif : critères de qualité et qualité des pratiques, *Revue STICEF*, Volume 14, 2007, ISSN : 1764-7223, mis en ligne le 13/03/2008, <http://sticef.org>

© Revue Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation, 2007