

**Développement professionnel des enseignants dans un
contexte de participation à une communauté virtuelle :
une étude exploratoire**

Amaury Daele

► **To cite this version:**

Amaury Daele. Développement professionnel des enseignants dans un contexte de participation à une communauté virtuelle : une étude exploratoire. domain_shs.info.educ. 2004. <mem_00000175>

HAL Id: mem_00000175

https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000175

Submitted on 13 Oct 2004

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Rapport de recherche

DEA en Sciences de l'Education

Université catholique de Louvain

**Développement professionnel des
enseignants dans un contexte de
participation à une communauté virtuelle :
une étude exploratoire**

Amaury Daele

Promoteurs : Etienne Bourgeois (UCL) et Jean Donnay (FUNDP)

Membre du comité d'encadrement : Bernadette Charlier (Uni. Fribourg)

Juin 2004

REMERCIEMENTS

Merci à Etienne Bourgeois et à Jean Donnay, promoteurs de ce travail et de sa suite...

Merci à Bernadette Charlier qui m'a encouragé à commencer une thèse et qui, même à 700 kilomètres, est encore tellement présente...

Merci à Caroline Brassard qui a lu et relu de nombreuses fois mes écrits depuis 10 mois et qui, même à 5000 kilomètres, est toujours un précieux soutien.

Merci à Baudouin Branders pour son intérêt et ses encouragements ainsi qu'aux six enseignants qui ont accepté une rencontre dans le cadre de ce travail.

Merci à tous mes collègues du DET pour leur soutien et particulièrement à Séphora : on s'est embarqués en même temps dans la même galère...

Et puis surtout, merci au Chouchou et aux trois pirates.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	2
TABLE DES MATIÈRES.....	3
TABLE DES FIGURES.....	5
INTRODUCTION.....	6
CHAPITRE 1 – LE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES ENSEIGNANTS	9
1. Une définition du développement professionnel de l’enseignant.....	9
2. Une certaine vision du développement professionnel	12
3. Deux modèles du développement professionnel en communauté	14
3.1. Les modèles d’Engeström et d’Huberman	14
3.2. Discussion des deux modèles	16
3.2.1. Les réseaux professionnels.....	16
3.2.2. Conditions de mise en œuvre	18
3.2.3. Liens avec les pratiques d’enseignement.....	19
3.2.4. Epistémologie des modèles.....	21
4. Proposition d’un modèle	22
CHAPITRE 2 – CADRE THÉORIQUE.....	31
1. Le concept de communauté virtuelle.....	31
2. Les communautés virtuelles d’enseignants à la croisée de plusieurs champs théoriques	34
2.1. La théorie du conflit sociocognitif.....	35
2.2. La théorie de l’apprentissage coopératif.....	37
2.3. La théorie de l’apprentissage situé.....	39
2.4. L’approche des communautés de pratique	41
CHAPITRE 3 – MÉTHODES	44
1. Précision des questions de recherche.....	44
2. Etudier les communautés virtuelles : le point de vue des sciences sociales..	45
3. Approches quantitatives pour l’étude des communautés virtuelles en éducation.....	48
4. Approches qualitatives pour l’étude des communautés virtuelles en éducation.....	51
5. Une approche exploratoire pour ce rapport	53
5.1. Etape 1 : identification d’une communauté virtuelle d’enseignants et interview de son modérateur	53

5.2. Etape 2 : codage de deux fils de discussion	55
5.3. Etape 3 : interview de quelques membres de la liste	60
5.4. Etape 4 : discussion des résultats	63
CHAPITRE 4 – LA LISTE INSTIT	64
1. Aspects techniques d’une liste de discussion	64
2. Description de la liste INSTIT	66
2.1. Origine	66
2.2. Le site web de la liste	68
2.3. Les premiers mois	70
2.4. Evolution entre septembre 2002 et mars 2004	71
2.4.1. Nombre de messages	71
2.4.2. Nombre d’inscrits	72
2.4.3. La participation	73
2.5. Les personnes	75
2.6. Types de messages échangés	77
2.6.1. Le fil « Choix d’un livre de math et de français »	78
2.6.2. Le fil « Classes de neige »	89
2.6.3. Discussion	94
CHAPITRE 5 – ANALYSE DES INTERVIEWS	96
1. Analyse	96
2. Discussion	111
2.1. Conditions d’entrée	111
2.1.1. Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle	111
2.1.2. Conditions liées à la communauté elle-même et aux technologies qu’elle utilise	112
2.2. Conditions de participation	112
2.2.1. Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle	112
2.2.2. Conditions liées au fonctionnement général de la communauté elle-même et aux technologies qu’elle utilise	113
2.2.3. Conditions liées aux interactions entre les enseignants	113
2.3. Conditions d’apprentissage	114
2.3.1. Conditions liées aux enseignants, à leur histoire personnelle et à leur contexte de travail	114
2.3.2. Conditions liées à la situation d’apprentissage en communauté	114
2.4. Synthèse	115
CHAPITRE 6 – CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	117
1. Validité du modèle construit	118
2. Questions de recherche émergentes	121
3. Apports de cette recherche pour les formations d’enseignants	123
BIBLIOGRAPHIE	125

TABLE DES FIGURES

Fig. 1 – Facteurs contribuant à la qualité du développement professionnel (Day, 1999, p. 4)	11
Fig. 2 – Modèle de l'activité humaine (Engeström, 1994, p. 46)	14
Fig. 3 – Cycle de développement professionnel des enseignants en réseau ('Open' collective cycle) (Huberman, 1995, p. 202).....	15
Fig. 4 – Modèle des conditions dans lesquelles un enseignant intègre son idée du changement de pratique dans sa conception de son apprentissage (Charlier, 1998, p. 114)	19
Fig. 5 – Un modèle pour représenter le changement conceptuel d'enseignants (Keiny, 1996, p. 250)	20
Fig. 6 – Proposition d'un modèle du développement professionnel d'un enseignant au sein d'une communauté virtuelle	23
Fig. 7 – Schéma du fonctionnement d'une liste de discussion (d'après Drot-Delange, 2001, p. 80).....	64
Fig. 8 – Page d'accueil du site web de la liste INSTIT (le 17 mai 2004).....	69
Fig. 9 – Statistiques de la liste INSTIT entre septembre et décembre 2002 (source : Branders, 2003)	70
Fig. 10 – Nombre de messages sur la liste INSTIT entre septembre 2002 et mars 2004 (source : Branders, 2004)	71
Fig. 11 – Nombre d'inscrits sur la liste INSTIT entre septembre 2002 et mars 2004 (source : Branders, 2004)	73
Fig. 12 – Nombre de désinscriptions par mois sur la liste INSTIT entre septembre 2002 et mars 2004 (source : Branders, 2004)	73
Fig. 13 – Rapport entre le nombre de messages et le nombre d'abonnés pour chaque mois.....	74
Fig. 14 – Profession des membres de la liste INSTIT le 3 mars 2004 (source : Branders, 2004).....	77

INTRODUCTION

Le présent rapport porte sur un phénomène relativement récent par son ampleur, à savoir la participation des enseignants à des communautés virtuelles. Ces communautés « délocalisées », « en ligne », « en réseau » ou « à distance » constituent un pôle d'attraction pour bon nombre d'enseignants à travers le monde tout comme dans de nombreuses autres professions. Ceci peut cependant paraître à première vue surprenant pour des professionnels qui exercent un métier souvent décrit comme un métier de « solitaire ». Pourtant, les réseaux d'enseignants existent depuis longtemps, bien avant l'apparition du réseau Internet. Il suffit de prendre en exemple les enseignants travaillant selon les principes des pédagogies nouvelles qui, très tôt, se sont regroupés, ont organisé des rencontres internationales et ont mis en place des réseaux de distribution et d'échanges d'expériences et de documents. Les technologies liées à Internet ont certainement permis de rendre les communications de ces réseaux plus rapides. Cependant, leurs capacités à créer de nouveaux liens sociaux ou à rassembler davantage d'enseignants autour de projets innovants posent toujours question.

Plusieurs disciplines des sciences humaines s'intéressent depuis longtemps aux communautés et aux réseaux humains : la psychologie sociale, les sciences de la communication, la sociologie ainsi que les sciences de l'éducation. Et à présent que les réseaux télématiques constituent un moyen privilégié pour soutenir les réseaux humains, des disciplines comme l'ergonomie cognitive ou l'informatique cherchent à concevoir des outils logiciels capables de soutenir efficacement les communautés virtuelles.

Mon point de vue est celui des sciences de l'éducation et plus particulièrement celui de la formation des enseignants. Dans ce contexte, de nombreuses études réalisées à propos de l'apprentissage dans et sur les pratiques ont mis notamment en évidence l'importance, pour l'apprentissage du métier d'enseignant, d'entrer en contact avec des collègues (actuels, futurs ou même potentiels), d'analyser et de parler de ses pratiques... et ceci pour des raisons d'accessibilité des savoirs, de validité des pratiques échangées et de sécurité dans la relation professionnelle (Huberman, 1986 ; Charlier, Daele et Deschryver, 2002). Dans les formations formelles initiales ou continues des enseignants, beaucoup de formateurs ont tiré parti de ces connaissances sur l'apprentissage de l'enseignement et privilégient ainsi les échanges de pratique et la réflexivité en groupe en mettant en œuvre, par exemple, les méthodes de l'apprentissage collaboratif (Charlier et Peraya, 2003), de l'apprentissage par situations problématiques (Donnay et Dreyfus, 1999) ou de discussions en groupe (Clarck, 2001 ; Butler, Lauscher, Jarvis-Selinger et Beckingham, 2004). La participation à des communautés virtuelles relève par contre davantage de l'informel : il n'y a pas toujours de cadre institutionnel, les discussions suivent les intérêts des participants, la forme des échanges d'expériences ou de documents dépend des

modes de communication et des technologies utilisées, l'implication dans les échanges est le plus souvent libre... Nous touchons ainsi à plusieurs questions : pourquoi des enseignants participent-ils à ces discussions virtuelles, voire créent de toute pièce une communauté sur un sujet qui leur tient à cœur ? Que viennent-ils y chercher ? Qu'y trouvent-ils de différent que dans une formation continue ? Qu'y apprennent-ils ?

Répondre à ces questions permettrait de mieux comprendre le phénomène des communautés virtuelles et d'en dégager quelques pistes pour la conception de formations initiales ou continues d'enseignants. En effet, si ces communautés peuvent s'avérer être un outil intéressant de formation pour des enseignants, identifier les conditions pour que cela soit effectivement le cas constitue une véritable question de recherche. L'étude exploratoire présentée dans ce rapport vise à préparer une recherche plus approfondie à ce sujet.

Je propose tout d'abord de faire le point sur l'apprentissage du métier d'enseignant en mettant en avant la notion de développement professionnel. Dans ce cadre, j'attirerai plus particulièrement l'attention sur des recherches qui tendent à montrer que l'apprentissage de ce métier passe en partie par l'interaction avec les pairs, que ce soit dans un cadre formel ou informel. Ce travail aboutira à l'élaboration d'un modèle du développement professionnel des enseignants au sein d'une communauté virtuelle.

Je prendrai ensuite un exemple de communauté virtuelle d'enseignants, la liste INSTIT, créée en septembre 2002 à l'intention des instituteurs et institutrices de la Communauté française de Belgique. Cette liste est généraliste, c'est-à-dire que les thématiques qui y sont abordées touchent à tous les aspects de la profession d'instituteur. Elle a généré en un peu plus d'un an et demi approximativement 5300 messages échangés par environ 300 inscrits. Une description générale de cette liste et des messages qui y sont échangés ainsi que l'analyse des interviews de plusieurs enseignants participants donneront un aperçu d'ensemble de la vie de cette communauté. Ce sera l'occasion d'éprouver la validité du modèle du développement professionnel des enseignants en communauté que j'aurai proposé au chapitre 1.

A travers cet exemple, je voudrais aussi faire le point sur les méthodes de recherche utilisées pour investiguer les réseaux humains dans leur structure mais aussi dans la dynamique qui les anime : pourquoi et comment se forment-ils, de quoi sont-ils constitués et qu'est-ce qu'ils véhiculent ? Comment décrire les flux d'informations échangées ? Comment l'analyser pour mieux comprendre le phénomène ? Répondre à ces questions n'est pas simple et plusieurs disciplines des sciences humaines s'y sont attelées. En ce qui concerne les communautés virtuelles, plusieurs défis doivent être relevés par ces méthodes dont notamment l'analyse de contenus parfois très vastes et l'accès à des informations individuelles.

En résumé, trois objectifs animent ce rapport :

- définir les concepts théoriques liés à l'étude du développement professionnel des enseignants et des communautés virtuelles ;
- apporter une réflexion méthodologique à ce sujet en proposant une démarche possible de collecte et d'analyse de données ;
- par un exemple de communauté virtuelle, évaluer la validité d'un modèle théorique du développement professionnel des enseignants participants à une communauté virtuelle. J'essayerai d'évaluer ce modèle selon plusieurs critères : son exhaustivité, sa pertinence, sa simplicité et sa productivité.

CHAPITRE 1 – LE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES ENSEIGNANTS

1. Une définition du développement professionnel de l'enseignant

Plusieurs auteurs considèrent de plus en plus le développement professionnel des enseignants comme un processus alimenté non seulement par la formation initiale et la formation continue, mais également par l'interaction avec les pairs et par la réflexivité personnelle dans d'autres situations, professionnelles ou privées (Day, 1999 ; Lieberman et Miller, 2001). En d'autres mots, l'enseignant développe sa professionnalité dans presque toutes les circonstances de sa vie, que ce soit de façon formelle ou informelle, seul ou en interaction, à l'intérieur ou en dehors du contexte scolaire. D'ailleurs, dans sa liste des activités susceptibles d'amener les enseignants à se développer professionnellement, Lieberman (1996, citée par Day, 1999, p. 3) mentionne des situations aussi variées que d'entendre des collègues parler de nouvelles pratiques d'enseignement, de s'impliquer dans les organes de décision de son école ou de participer à des réseaux professionnels. Lieberman précise que ces situations de développement professionnel peuvent prendre place dans le cadre de formations continues formelles mais aussi dans des situations plus informelles en classe, dans l'école ou en dehors de l'école. En dehors de l'école, elle cite quelques exemples : groupes de travail à propos de réformes de l'enseignement, partenariats avec une université ou d'autres écoles, participation dans des centres de développement professionnel ou dans des groupes informels.

Selon Day (1999), cette « reconnaissance » des apprentissages réalisés dans des situations informelles par les enseignants en tant que composants à part entière de leur développement professionnel constitue un changement de perspective et attire par ailleurs l'attention sur la conception et la mise en œuvre des formations continues formelles des enseignants. Day, tout comme Bullough et Gitlin (1991), Lieberman et Wood (2001) ou Clark et Florio-Ruane (2001), interroge ici les formations continues d'enseignants qui, selon lui, se centrent davantage sur des contenus (savoirs et savoir-faire) plutôt que sur les enseignants en tant que professionnels évoluant dans un contexte particulier. Ces formations ne prennent donc pas en considération, selon lui, l'identité professionnelle de l'enseignant et ne touchent qu'à certains aspects du développement professionnel.

Plus précisément, Donnay et Charlier (à paraître) proposent de définir quelques caractéristiques du développement professionnel. Pour ces auteurs, le développement professionnel d'un enseignant est un processus :

- orienté : vers un but, un projet, un progrès... qu'il soit personnel (ses pratiques en classe) ou lié à un projet plus large (celui de l'établissement par exemple ou celui de sa discipline).
- situé : c'est-à-dire contextualisé dans un environnement particulier composé de situations de travail, de relations avec des collègues ou d'autres acteurs de la vie scolaire, d'une école ayant son histoire et son fonctionnement propre. L'aspect situé du développement professionnel se matérialise dans des lieux et des moments d'échange dans et en dehors de l'école (de la réunion de parents à la réunion syndicale en passant par le conseil de classe et le domicile). Cet aspect est aussi dans une certaine mesure implicite : la communauté professionnelle des enseignants crée des « standards » de pensée et de comportements (langages, fonctionnement en classe, attitudes...) qui sont partagées par les enseignants (Cinnamond et Zimpher, 1990).
- partiellement planifiable : le développement professionnel est relativement imprévisible car l'enseignant travaille dans un milieu où il est sollicité de toute part. Il peut autant apprendre en observant ses élèves qu'en participant à une formation continue ou en discutant avec un collègue...
- dynamique et continu : le développement professionnel se produit continuellement sous la forme d'une spirale. Les apprentissages réalisés sont réinvestis dans les situations professionnelles quotidiennes et enrichissent les stratégies pédagogiques de l'enseignant.
- soutenu par une éthique professionnelle : le développement professionnel d'un enseignant a pour finalité l'apprentissage des élèves.
- à responsabilité partagée : l'enseignant est responsable de son développement professionnel mais celui-ci se réalisera d'autant mieux qu'il se situe dans un environnement favorable. L'École est une organisation qui doit favoriser la réflexion et l'innovation, donc soutenir le développement professionnel de ses enseignants.

Au travers de ces caractéristiques, Donnay et Charlier se positionnent très clairement en faveur d'un projet bien précis de formation des enseignants qui constitue aussi un projet politique, avec une éthique professionnelle et l'apport du concept de « responsabilité partagée » de l'École dans le développement professionnel des enseignants.

Donnay et Charlier (à paraître) décrivent ensuite quatre dimensions du développement professionnel :

- les pratiques (d'enseignement) sont souvent le point de départ et d'arrivée du développement professionnel qui agit pour les améliorer.
- le développement professionnel a tendance à s'ancrer, voire parfois à se confondre, avec le développement personnel.
- le développement professionnel se nourrit des interactions avec l'altérité : confrontation, débat, échanges, partage...

- le développement professionnel est lié à la construction et à la clarification de l'identité professionnelle.

Parmi toutes ces caractéristiques et dimensions, on voit assez bien la valeur du travail collaboratif et de la participation à une communauté de travail pour le développement professionnel des enseignants. Ceci rejoint une partie de la définition du développement professionnel des enseignants proposée par Day (1999, p. 4) : « *C'est le processus par lequel, seul ou avec d'autres, les enseignants reconsidèrent, renouvellent et accroissent leur engagement en tant qu'agents de changement [...].* ». Cet extrait de la définition de Day, dans le cadre qui m'occupe, devrait être néanmoins davantage opérationnalisée : que signifie concrètement « reconsidérer » ou « renouveler » sa pratique ? Quelles situations précises d'apprentissage l'expression « seul ou avec d'autres » peut-elle exactement recouvrir ? L'analyse de la liste INSTIT et des interviews des enseignants qui y participent pourrait aider à répondre à ces questions.

Day propose en outre un modèle reprenant les facteurs favorisant un développement professionnel de qualité (p. 4) :

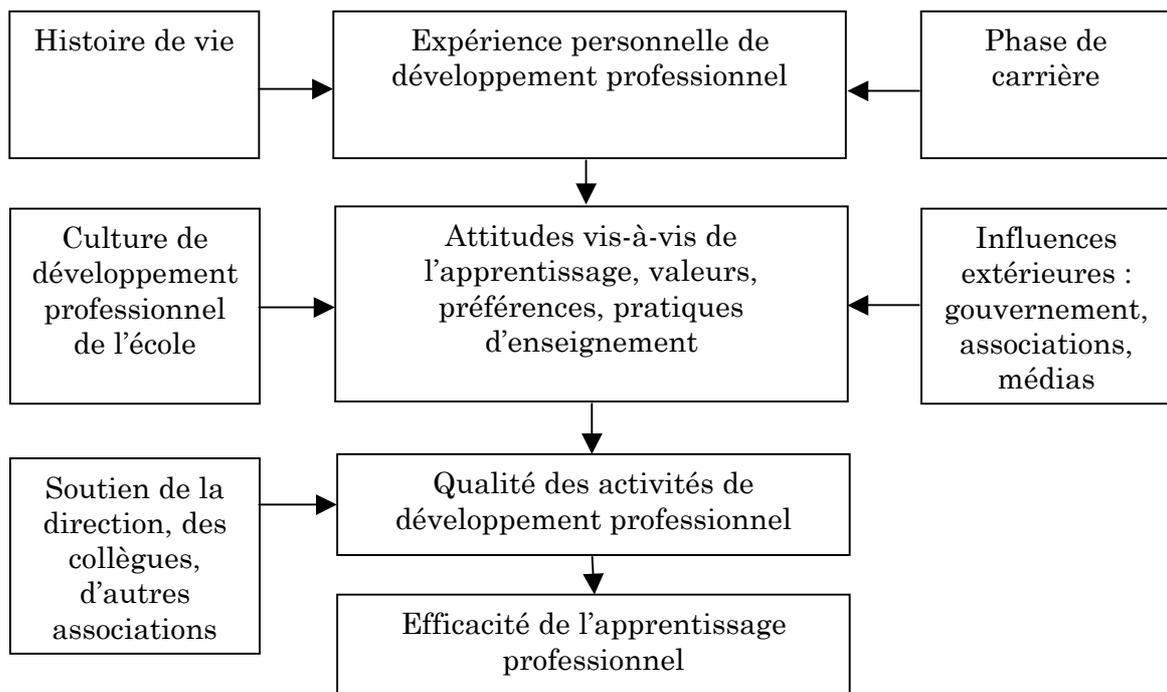


Fig. 1 – Facteurs contribuant à la qualité du développement professionnel (Day, 1999, p. 4)

Sans entrer dans les détails, les facteurs cités par Day qui conduisent à un développement professionnel de qualité tout au long de la carrière de l'enseignant ont été étudiés par de nombreux chercheurs. Par exemple, Huberman (1993) a proposé un modèle des phases dans la carrière des enseignants ; l'importance de l'histoire personnelle d'apprentissage dans le développement professionnel a été observée par Day (1993) ; la culture de développement professionnel au sein des écoles a été étudiée entre autres par Calderwood (2000) ; les attitudes et les représentations des enseignants à propos de leurs propres apprentissages en

formation continue ont par ailleurs été mises en évidence par Charlier (1998). En ce qui concerne plus particulièrement l'objet de cette recherche, celui des communautés virtuelles d'enseignants en tant que lieu de développement professionnel, il se situerait dans le modèle de Day à l'intérieur du facteur « Soutien des collègues, d'autres associations ».

2. Une certaine vision du développement professionnel

Pour bien comprendre dans quelle vision du développement professionnel de l'enseignant se situe cette recherche, un rappel historique est nécessaire. Dans l'introduction de leur ouvrage traitant du développement professionnel, Kremer-Hayon, Vonk et Fessler (1993) expliquent l'origine de l'engouement pour ce thème, au début des années 90, de la part des formateurs d'enseignants, des chercheurs et des politiques. Ils expliquent cet intérêt par trois phénomènes conjoints : la technicité croissante des sociétés occidentales, les connaissances de plus en plus précises à propos des processus d'enseignement et d'apprentissage et des conditions favorables à leur déroulement ainsi que la volonté sociale toujours plus forte de permettre à tous les élèves de réussir leur scolarité. Ces trois phénomènes, tout en permettant une réelle reconnaissance de la professionnalité des enseignants, mettent une certaine pression sur les épaules de ceux-ci (Sugrue et Day, 2002). Ils sont en effet amenés, comme dans toute profession, à se former tout au long de leur carrière mais aussi à répondre à la demande sociale par davantage de responsabilité (*accountability*) dans leurs actes d'enseignement. Ils doivent par ailleurs apprendre à adapter régulièrement leurs pratiques pour intégrer les diverses réformes.

Selon Huberman (1995), jusqu'au début des années 90, la plupart des modèles proposés du développement professionnel des enseignants étaient centrés sur l'image de l'enseignant « loup-solitaire » (*lone-wolf*, p. 197). Cette image se réfère en grande partie à la notion du « *reflective practitioner* » de Schön (1994) qui présente l'enseignant comme un professionnel capable d'apprendre en réfléchissant dans et sur son action, c'est-à-dire capable d'analyser sa pratique et éventuellement d'en changer. Cette image a été développée et enrichie par de nombreux chercheurs, notamment par Korthagen (1993) qui a mis en évidence différents processus d'autoréflexion et d'autorégulation des apprentissages chez de jeunes enseignants.

Plus récemment, Butler, Lauscher, Jarvis-Selinger et Beckingham (2004) ont montré qu'il y avait une évolution notable par rapport à cette image de l'enseignant « loup-solitaire ». Selon elles, les modèles récents du développement professionnel des enseignants comportent deux facettes, l'une « collaborative » et l'autre plus individuelle et réflexive, montrant par là que l'apprentissage de l'enseignement relevait de l'imbrication intime de ces deux processus. Leur conception est donc très proche de la définition du développement professionnel proposée par Donnay et Charlier (à paraître).

Dans le même ordre d'idées, Cinnamond et Zimpher (1990), dans leur revue de la littérature à propos de la réflexivité des enseignants (que l'on pourrait considérer comme un élément constitutif du développement professionnel dans son ensemble), soulignent que la plupart des auteurs dans le domaine se réfèrent à deux courants de pensée complémentaires. Les uns se réfèrent à la notion de réflexion développée par Dewey au début du 20^{ème} siècle, les autres aux travaux de Mead dans les années 1930. Selon Cinnamond et Zimpher (1990, pp. 58-59) :

Les travaux de Dewey, et, plus généralement, les travaux des formateurs d'enseignants basés sur ceux de Dewey, se fondent sur l'idée que l'étudiant futur enseignant apprend à réfléchir individuellement sur une expérience particulière. Ainsi, l'apprentissage et le développement des futurs enseignants apparaissent comme extérieurs aux communautés que nous envisageons pour développer leur socialisation – celles des enseignants vétérans et des autres personnels scolaires.

Selon Cinnamond et Zimpher, la notion de réflexion découlant de la théorie sociale de Mead complète bien les travaux de Dewey. Pour Mead, la réflexion est un processus éminemment social qui se produit non seulement chez un individu mais aussi au niveau de la (des) communauté(s) à laquelle (auxquelles) il appartient. Ce processus a lieu en réponse à des problèmes qui se présentent dans l'expérience immédiate et le moteur pour trouver une solution à ces problèmes est le discours.

Si l'on prolonge la pensée des auteurs, ceci voudrait dire que, d'une certaine façon, l'enseignant dans sa classe ou l'enseignant en train de réfléchir sur son action n'est pas aussi « seul » qu'on pourrait le croire : il réfléchit et agit dans le cadre de sa communauté professionnelle proche et des « standards » (*universals*) que celle-ci construit.

Schön (1983, cité par Day, 1999) va aussi dans le même sens que Mead en décrivant la réflexion comme un processus faisant intervenir un « dialogue » personnel (seul ou avec d'autres) pour explorer différentes alternatives à la résolution d'un problème dans une situation professionnelle. Cependant, le concept de « dialogue » de Schön n'est pas aussi étendu que celui de Mead en ceci que Schön ne le place pas dans le contexte d'une communauté professionnelle.

Bref, ces travaux sur la réflexivité montrent toute la complexité du processus de développement professionnel des enseignants dans lequel se rencontrent différents autres processus à la fois individuels et sociaux, à la fois centrés sur l'action, la réflexion sur l'action et l'interaction (Charlier et Charlier, 1998) et se produisant à la fois dans l'immédiateté de l'action et sur toute l'étendue de la carrière professionnelle.

3. Deux modèles du développement professionnel en communauté

3.1. Les modèles d'Engeström et d'Huberman

Au milieu des années 1990, deux auteurs (Engeström, 1994 et Huberman, 1995) rompent délibérément avec la métaphore de l'enseignant « *lone-wolf* », . Engeström (1994), le premier, dénonce ce qu'il appelle le « biais cartésien » des recherches sur le développement professionnel des enseignants en arguant du fait que celles-ci considèrent trop souvent l'enseignant comme un penseur et un acteur individuel et non comme un acteur « en collaboration » intégré dans une communauté de professionnels. Il propose un modèle alternatif basé sur la théorie de l'Activité (p. 46). Dans cette théorie, l'action d'une personne est considérée dans son contexte aussi bien social qu'historique.

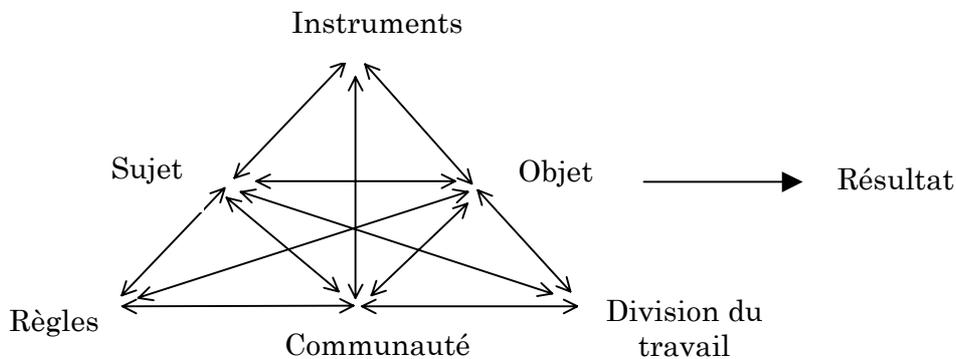


Fig. 2 – Modèle de l'activité humaine (Engeström, 1994, p. 46)

Le triangle supérieur sujet-objet-instrument représente l'action d'une personne (sujet) pour atteindre un objectif (objet) au moyen d'outils matériels ou cognitifs (instruments). Mais ce triangle est mis en relation avec son contexte socio-historique : les règles (normes, habitudes explicites ou implicites construites au sein de la communauté), la communauté (l'ensemble des sujets qui partagent le même objet) et la division du travail (répartition des tâches au sein de la communauté et relations hiérarchiques). Ce système produit un résultat qui peut être l'atteinte de l'objectif ou la transformation de l'objectif de départ.

En appliquant le modèle d'Engeström, le développement professionnel d'un enseignant devrait être étudié en tant que système d'activités qui fait intervenir :

- un sujet (l'enseignant),
- un objet (résoudre des problèmes rencontrés en classe, faire apprendre les élèves...),
- des instruments (la réflexion, l'interaction, la lecture d'ouvrages spécialisés, la participation à des formations...),
- des règles (règlements scolaires, programmes, réformes à appliquer...),

- une (des) communauté(s) (les enseignants, la direction, l'inspection, les élèves...),
- une division (ou organisation) du travail (répartition des enseignants par classe et par matières, relations hiérarchiques...).

Le résultat du bon fonctionnement de ce système est l'apprentissage professionnel qui peut se manifester par l'appropriation de nouvelles pratiques, le changement de pratiques, etc. Engeström met ensuite son modèle en oeuvre pour décrire et expliquer le fonctionnement d'un groupe d'enseignants d'une même école se réunissant dans le but de chercher des pistes d'action à mettre en oeuvre pour intégrer une nouvelle réforme pédagogique dans leurs pratiques. Engeström observe que ces enseignants ont développé ensemble des outils conceptuels communs pour travailler sur l'objet de leur communauté (une réforme de curriculum) et sur les processus par lesquels ils intègrent cet objet dans leurs pratiques (un langage commun, une mémoire collective...). Le modèle utilisé a permis de mettre en évidence ces outils de travail et de comprendre leur construction au sein d'un contexte particulier.

Le second auteur, Huberman (1995), propose une réflexion sur le rôle des réseaux humains dans le développement professionnel des enseignants. Sans nier le fait qu'un enseignant peut être confronté à des problèmes en classe et les résoudre seul ou en recherchant ponctuellement l'aide de collègues ou de ressources, il propose un modèle de développement professionnel en réseau, l'*'Open' collective cycle* (p. 202).

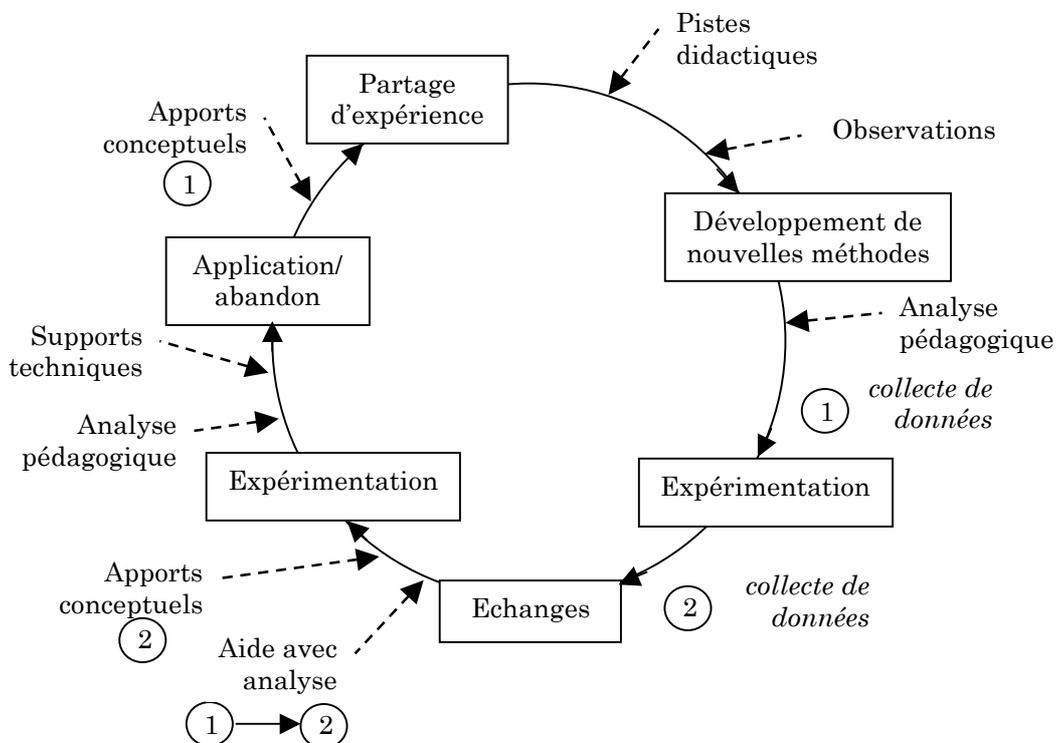


Fig. 3 – Cycle de développement professionnel des enseignants en réseau (*'Open' collective cycle*) (Huberman, 1995, p. 202)

Le cercle central (figure 3) représente le cycle de développement professionnel d'un groupe d'enseignants qui passe par plusieurs étapes (qui peuvent ne pas toujours se suivre dans le même ordre) : le développement de nouvelles méthodes, l'expérimentation, les échanges avec des pairs, une seconde expérimentation, l'application ou l'abandon de la méthode et le partage d'expérience. Dans ce processus cyclique peuvent intervenir à différents moments des apports conceptuels extérieurs (*conceptual inputs*), des pistes didactiques (*didactic leads*), des observations, des analyses pédagogiques qui peuvent provenir aussi bien de collègues, de chercheurs ou de formateurs. Cette représentation en réseau met ainsi l'accent à la fois sur l'apport du groupe par rapport au développement professionnel de chaque enseignant et sur une certaine « rigueur », une certaine méthode pour soutenir ce processus de développement. Pour illustrer son propos, Huberman décrit le travail et les apprentissages d'un groupe d'enseignants de sciences issus de plusieurs écoles réfléchissant au développement de nouveaux matériaux de cours pour développer l'apprentissage par problème avec leurs élèves.

3.2. Discussion des deux modèles

Bien qu'élaborés indépendamment l'un de l'autre et se fondant sur des références théoriques différentes (la théorie de l'Activité et les théories socioculturelles pour Engeström et l'approche réflexive pour Huberman), il me semble que ces deux modèles sont relativement complémentaires. Le premier porte une réflexion approfondie sur le contexte socio-historique d'une communauté d'enseignants, le second se focalise davantage sur les apports cognitifs potentiels des contributions extérieures à la communauté et au processus formalisé d'apprentissage en groupe.

Pour aller plus loin, je voudrais formuler quatre réflexions personnelles.

3.2.1. Les réseaux professionnels

Les exemples proposés par Engeström et Huberman pour illustrer leur modèle sont des groupes d'enseignants, au sein d'une même école pour le premier et regroupant des enseignants de plusieurs écoles pour le second. Ces groupes travaillent en présence et constituent des « réseaux » de personnes, c'est-à-dire des lieux relativement informels où des actions ou des projets concrets peuvent naître selon les opportunités. Selon Cros (2000, pp. 6-7), un réseau humain se caractérise entre autres par :

- la création ou la construction d'un bien commun,
- une reconfiguration des responsabilités selon un schéma horizontal plutôt que vertical ou pyramidal,
- l'interactivité : tout le monde peut contacter tout le monde,

- la réciprocité : les membres sont égaux et se situent sur une échelle identique de complicité,
- la créativité qui est le substrat du réseau car elle empêche l'entropie,
- une frontière : chacun peut faire partie du réseau à condition d'y avoir été introduit et accepté,
- une vision locale des situations plus en prise avec des modifications concrètes pour les membres.

Au moment où les modèles d'Engeström et de Huberman ont été développés, Internet n'était pas du tout répandu dans les écoles. Il est dès lors étonnant de constater a posteriori qu'Huberman avait en quelque sorte « pressenti » le développement de cet outil et de ses potentialités pour connecter les enseignants entre eux. En effet, Huberman, davantage qu'Engeström, était proche des caractéristiques du réseau humain informel décrit par Cros (2000) en décrivant un groupe d'enseignants, issus de différentes écoles, travaillant ensemble sur une question pédagogique et sur un mode collaboratif et « auto-géré ». Cette représentation d'un groupe d'enseignants est assez proche d'une communauté virtuelle d'enseignants avec la différence bien sûr que la communauté virtuelle est certainement plus informelle dans son fonctionnement et que ses membres interagissent à distance par l'intermédiaire d'un outil technique. A première vue, le modèle d'Huberman me paraît donc être bien adapté comme base pour mon étude. D'ailleurs, selon Day (1999, p. 178), il met bien en évidence le besoin de dialogue et de collaboration des enseignants pour se développer professionnellement. Day met d'ailleurs le modèle d'Huberman en relation avec les recherches de Hord (1997, cité par Day, 1999, p. 177) qui suggèrent plusieurs bénéfices pour les enseignants (et leurs étudiants) à s'engager dans des réseaux professionnels :

- réduction de l'isolement des enseignants ;
- engagement plus élevé dans les missions et les objectifs de l'école et davantage de dynamisme pour renforcer ces missions ;
- plus grande probabilité que les enseignants seront bien informés, renouvelés professionnellement et motivants pour les élèves ;
- meilleures capacités à s'adapter aux élèves et à changer leurs pratiques pour y arriver ;
- plus grande probabilité pour les enseignants d'entreprendre des changements fondamentaux dans leurs pratiques.

Cependant, Day (pp. 179-180) critique le modèle d'Huberman, essentiellement sur deux points :

- le fait que les apports extérieurs représentés par les traits discontinus semblent un peu trop figés dans le schéma. Il n'y a pas de raison, selon lui, qu'ils apparaissent à tel endroit plutôt qu'à un autre.

- Huberman ne donne pas non plus d'indications sur la mise en pratique de ce modèle ni sur la façon de l'utiliser dans les écoles, en formation continue ou en collaboration avec des chercheurs. Il se demande, par exemple, s'il est vraiment possible qu'un groupe d'enseignants s'autorégule seul, sans leader, ce que Huberman suggère dans son article.

La seconde critique porte en fait sur les conditions du développement professionnel des enseignants au sein d'une communauté, point que je vais développer ci-dessous. Avec ces deux adaptations, le modèle d'Huberman serait donc utilisable pour mon propos.

3.2.2. Conditions de mise en œuvre

Bien que ces deux modèles aident à comprendre le développement professionnel des enseignants en mettant en évidence les processus d'interactions personnelles entre enseignants au sein d'un groupe, ils restent cependant relativement muets quant aux conditions à mettre en œuvre pour que ces processus s'enclenchent et se poursuivent. Engeström et Huberman donnent bien sûr des exemples de groupes d'enseignants en décrivant les conditions de travail de ces groupes et en proposant quelques facteurs de succès mais ces conditions n'apparaissent pas en tant que telles dans les modèles proposés. Cette lacune rend difficile l'opérationnalisation des modèles. Par exemple, dans le modèle d'Huberman, à quoi peut-on reconnaître dans une conversation entre enseignants des échanges, des apports conceptuels ou des observations ? Ou par rapport au modèle d'Engeström, comment observer la division de la tâche ou l'origine des règles informelles de fonctionnement au sein d'un groupe ?

Dans un registre un peu différent, Charlier (1998) avait mis en évidence une série de conditions de changement de pratique des enseignants comme facteur de développement professionnel lors d'une formation continue. Dans son modèle (p. 114), elle met en évidence des conditions (ou variables) :

- individuelles, concernant les caractéristiques d'un enseignant en dehors de la situation de formation (histoire de vie, étape de carrière) ;
- situationnelles (ou contextuelles), liées à la situation de formation en elle-même ;
- et relationnelles, construites dans l'interaction de l'enseignant avec le contexte d'apprentissage, c'est-à-dire ses conceptions de son propre apprentissage, sa vision de soi, ses représentations quant à l'efficacité de la formation.

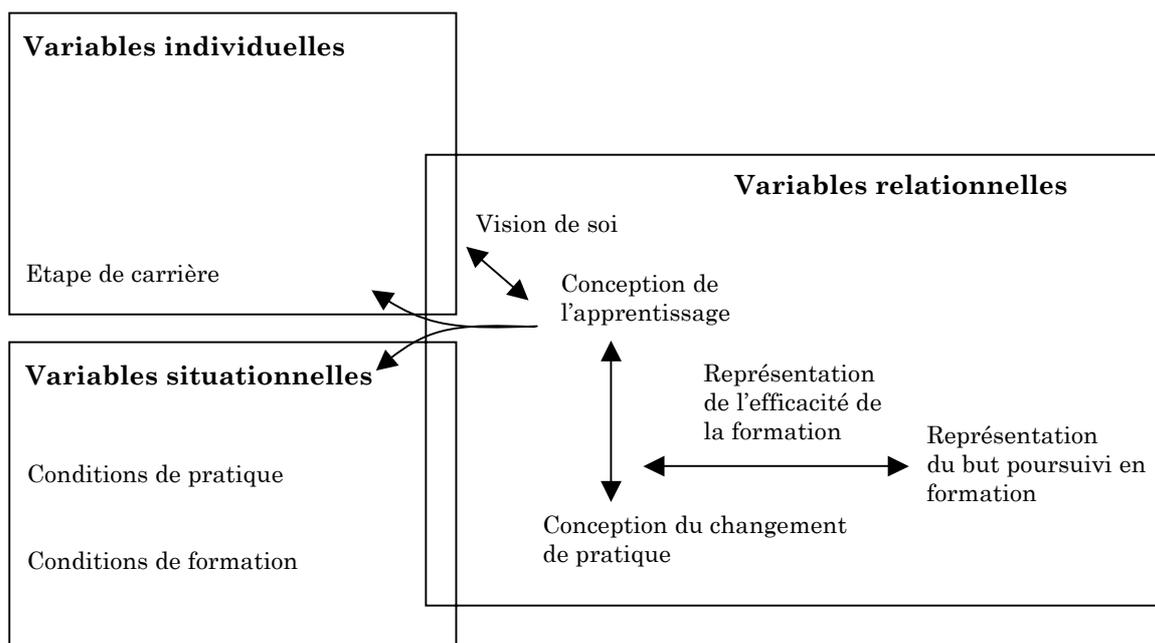


Fig. 4 – *Modèle des conditions dans lesquelles un enseignant intègre son idée du changement de pratique dans sa conception de son apprentissage (Charlier, 1998, p. 114)*

Ces trois types de variables sont mis en relation pour constituer à un moment donné, pour un enseignant donné, une configuration de facteurs qui fera que cet enseignant changera sa pratique. On se rapproche ici de la question de l'opérationnalisation du concept de « changement » ou de renouvellement » de pratique que j'ai posée au point 1 de ce chapitre. Je trouve que ce type de modélisation est intéressant à adapter à mon propos pour représenter les conditions dans lesquelles un enseignant se développera professionnellement en participant à une communauté virtuelle.

3.2.3. Liens avec les pratiques d'enseignement

Dans le modèle d'Huberman, le processus cyclique de développement professionnel est bien décrit mais il n'y a pas de façon de représenter le lien entre le développement professionnel des enseignants et le but de ce développement à savoir la pratique de classe. La façon dont l'action et la réflexion sur le travail en classe alimentent le développement professionnel n'est pas non plus représentée. C'est le contraire dans le modèle d'Engeström : l'objectif de l'activité humaine est repris en tant que tel mais il n'y a pas de représentation du processus par lequel le sujet aboutira à un résultat.

L'objectif des groupes d'enseignants, qu'ils soient virtuels ou non, ce pour quoi ils sont constitués, ce vers quoi ils tendent, peut être de différentes natures : la nécessité d'intégrer une innovation dans une école, le besoin de développer de nouvelles pratiques didactiques dans une matière précise, l'envie de créer des outils didactiques pour une matière particulière, l'obligation d'adopter une réforme, etc. La réalisation de tous ces objectifs contribuerait à ce que l'enseignant adapte, fasse évoluer, change sa pratique en classe.

Il me semble que ce sont surtout ces objectifs qui sont importants pour l'enseignant et peut-être moins la façon de les atteindre, en l'occurrence la participation à une formation ou à un groupe virtuel qui ne sont que des opportunités de développement parmi d'autres. Ces objectifs, les enseignants les vivent et les construisent au quotidien dans leur classe et pour les rencontrer, ils saisissent les opportunités qui s'offrent à eux et qu'ils se représentent comme efficaces au regard de l'objectif visé (Hargreaves et Fullan, 1992). Ces opportunités peuvent être une réflexion personnelle, une discussion avec un collègue, la participation à un séminaire, à une recherche-action, à une communauté virtuelle, etc. Comme le soulignent Donnay et Charlier (à paraître), le développement professionnel n'est d'ailleurs que partiellement planifiable.

Afin d'illustrer ceci, les travaux de Keiny (1996) proposent une piste intéressante. Ayant analysé le fonctionnement d'un groupe d'enseignants « apprenant en communauté », elle propose de représenter les changements conceptuels qu'elle a observés chez les enseignants participants de la façon suivante :

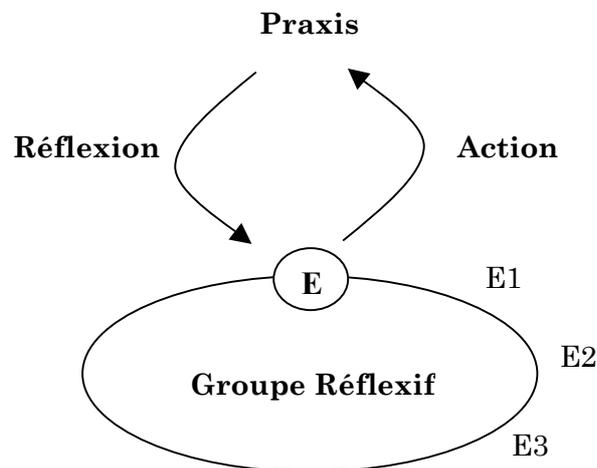


Fig. 5 – Un modèle pour représenter le changement conceptuel d'enseignants (Keiny, 1996, p. 250)

L'enseignant 'E' (au centre) se trouve entre deux lieux, deux contextes interdépendants : l'un social (le groupe réflexif auquel d'autres enseignants participent – E1, E2, E3) et l'autre, pratique et individuel (l'activité en classe, la praxis). Un double lien existe entre la pratique de classe de l'enseignant et le groupe réflexif : la pratique suscite la réflexion qui est relayée au sein du groupe par l'enseignant et le groupe construit et suggère des actions qui sont expérimentées et mises en œuvre en classe. On retrouve le même type de processus dans le modèle de Wenger à propos des communautés professionnelles de pratique : la pratique professionnelle quotidienne se développe au jour le jour notamment par la réflexion sur l'action et la négociation du sens des actions entre collègues (Wenger, 1998). Pour Keiny, le modèle illustre un double lieu, un double lien mais aussi une double forme de construction de connaissances :

Les pratiques personnelles de chaque enseignant se construisent et se reconstruisent au travers de l'expérience d'enseignement en classe, et les savoirs professionnels de plus

haut niveau au travers d'un processus dialectique de réflexion et d'élaboration au sein d'un groupe (p. 251).

Le modèle de Keiny apporte donc un élément important par rapport aux modèles d'Engeström et de Huberman en ceci qu'un lien explicite est fait entre le développement professionnel des enseignants en groupe et leur pratique de classe. On retrouve d'ailleurs ici la première dimension du développement professionnel des enseignants décrite par Donnay et Charlier (à paraître) et reprise au début de ce chapitre.

3.2.4. *Epistémologie des modèles*

Au-delà du fait qu'ils rendent compte d'une réalité de façon différente, il me semble qu'il y a une différence plus fondamentale entre les deux modèles. Cette différence est d'ordre épistémologique. Si l'on se réfère à la typologie des théories éducatives de Van der Maren (1995, p. 70), on peut constater qu'Engeström et Huberman n'ont pas construit leur modèle de la même façon et donc ne tiennent pas le même « discours » scientifique. Ceci veut dire aussi que leurs modèles n'ont pas la même fonction. Engeström part d'une *métathéorie formalisante* (Van der Maren, 1995, p. 74), la théorie de l'Activité, et l'applique comme grille de lecture du fonctionnement d'un groupe d'enseignants se formant. Huberman quant à lui, « à l'inverse » pourrait-on dire, propose un modèle *descriptif* à visée *praxéologique* (Van der Maren, 1995, pp. 71 à 74). Par son modèle, il cherche à *décrire* le développement professionnel des enseignants au sein de leur communauté professionnelle et il propose que son modèle serve de *guide pour améliorer l'action* de ces communautés.

L'intention des deux modèles est donc différente mais leur construction également. La théorie de l'Activité est une construction à partir des théories socioculturelles de l'apprentissage (Vygotsky, Leont'ev et Salomon sont les références d'Engeström) et le modèle de l'activité humaine qui en découle est applicable à toute activité humaine, éducative ou non. Le modèle d'Huberman quant à lui se fonde sur les recherches à propos des facteurs favorisant le développement professionnel des enseignants, recherches souvent basées sur des analyses longitudinales de carrières d'enseignants. Huberman présente son modèle comme un « *scénario plausible du développement professionnel des enseignants* » (Huberman, 1995, p. 207). En ceci, il s'agit d'un modèle exploratoire et heuristique qui constitue un outil pour la réflexion et l'action par exemple pour des formateurs d'enseignants qui veulent mettre en place des communautés d'enseignants.

Pour ma part, et pour proposer un modèle du développement professionnel des enseignants au sein d'une communauté virtuelle, je m'inspirerai du travail d'Huberman. Celui-ci semble mieux correspondre à mes objectifs : décrire l'apprentissage des enseignants au sein d'une communauté virtuelle et identifier les conditions de cet apprentissage. Je vise donc la *description*, la *compréhension* et si possible l'*explication* du phénomène des communautés virtuelles en tant que

lieu de développement professionnel pour des enseignants, c'est-à-dire selon Van der Maren (1995, p. 75) :

- identifier les éléments propres à ce phénomène et les relations entre ces éléments (*description*) ;
- spécifier les enchaînements entre ces éléments, leurs relations dynamiques (*compréhension*) ;
- mettre en évidence les régularités, les principes qui apparaissent entre diverses manifestations dans le temps et l'espace du phénomène (*explication*).

La *formalisation*, quatrième niveau de la contribution d'une recherche à la connaissance selon Van der Maren (1995, p. 75), est la traduction d'une théorie en une équation formelle à prétention universelle permettant « *d'analyser des problèmes et de tirer des inférences générales sans être gêné par les caractéristiques particulières et contingentes des situations* », ce à quoi correspond la théorie de l'Activité. Celle-ci n'est pas présentée à proprement parler sous la forme d'une équation mais s'attache à décrire de façon générale tout type d'activité humaine. Cependant, je ne pense pas opportun de mettre de côté totalement le modèle d'Engeström. Les théories sur lesquelles il se fonde (les théories socioculturelles de l'apprentissage) et la conception de l'apprentissage qui le sous-tend (l'apprentissage situé ou distribué) sont intéressants pour donner un cadre conceptuel à mon propos. Je vais y revenir dans le chapitre 2.

4. Proposition d'un modèle

Voici donc le modèle que je propose actuellement. L'intérêt d'un modèle est de permettre des simulations de la réalité.

Modéliser, c'est construire une représentation générale et simplifiée du réel ; c'est ébaucher une caricature, un plan, un schéma, à partir duquel on pourra essayer différentes fictions particulières, ou simulations, de la chose que l'on veut représenter (Van der Maren, 1995, p. 258).

En ceci, le modèle que je propose est un outil heuristique qui pourrait servir de grille de lecture pour comprendre le fonctionnement d'une communauté virtuelle en tant que lieu de développement professionnel pour des enseignants. Je l'illustrerai au chapitre 4 en décrivant des échanges récents sur la liste INSTIT.

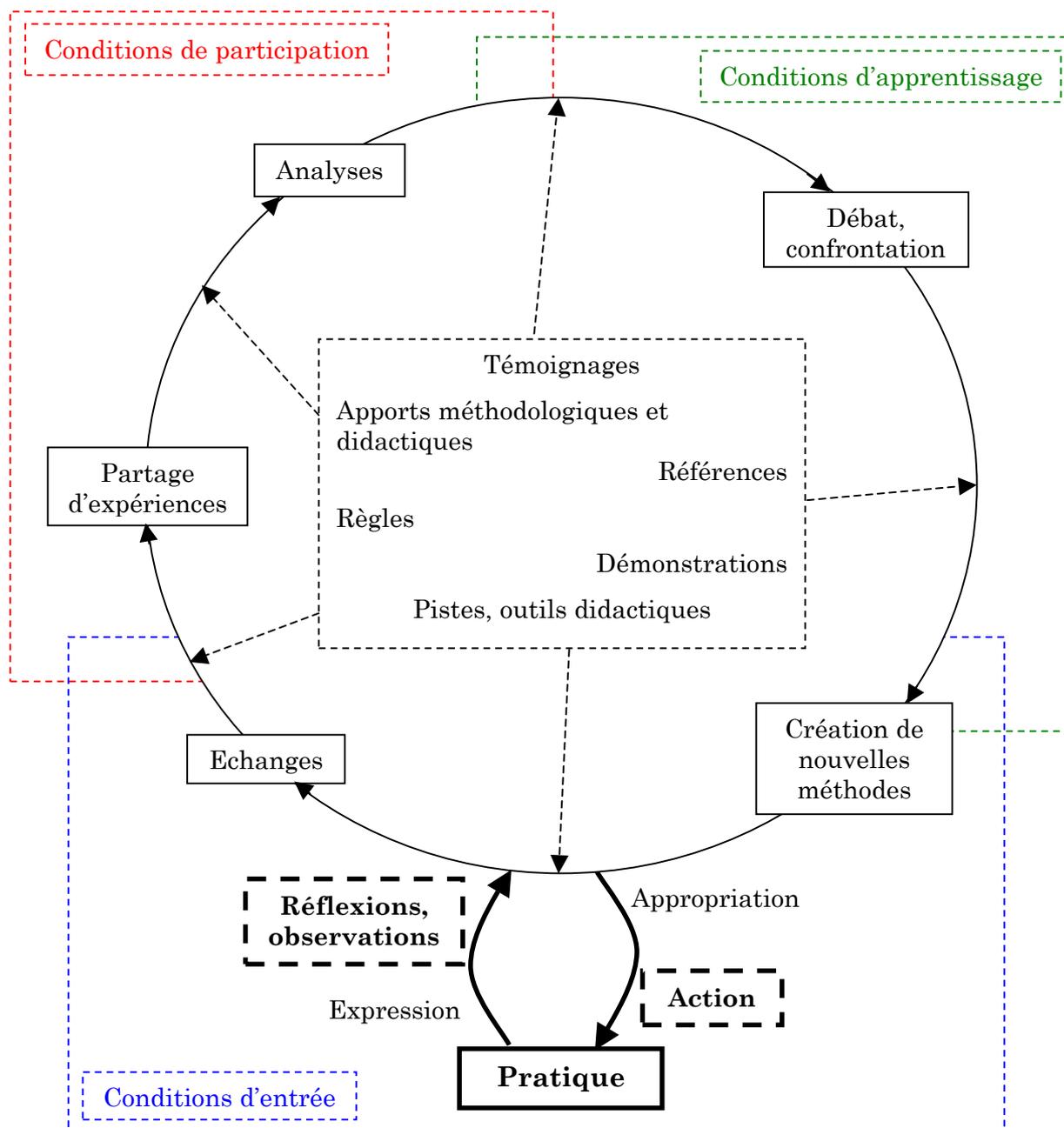


Fig. 6 – Proposition d'un modèle du développement professionnel d'un enseignant au sein d'une communauté virtuelle

Je propose de partir de la « **pratique** »¹ (en bas) pour commencer l'explication de ce modèle. On pourrait considérer que c'est le point de départ et d'arrivée. D'emblée, il me semble nécessaire de définir ce concept que je prends dans une acception très large, celle de Wenger (1998), qui parle de « pratique sociale » (*social practice*) en référence à la théorie de l'apprentissage situé :

¹ Je marque en gras les termes et expressions utilisés dans le modèle.

Le concept de pratique évoque le « faire », mais pas seulement. Il s'agit de l'action dans un contexte historique et social qui donne une structure et un sens à ce que nous faisons. Dans ce sens, la pratique est toujours pratique sociale (Wenger, 1998, p. 47).

La pratique inclut donc l'explicite et le tacite d'une profession : les représentations, les outils, le langage, les documents, les symboles, les rôles... L'action et la connaissance ainsi que les processus par lesquelles elles ont été construites et qu'elles mettent en œuvre sont également des composantes de la pratique. Dans ce sens, la conception de Wenger inclut dans la pratique autant les théories et les idéaux relatifs à une profession que les activités et les procédures qui caractérisent l'exercice de cette profession. Sont inclus aussi par exemple dans cette conception l'intégration d'innovations technologiques dans la classe, l'obligation de suivre une réforme, la construction d'une identité professionnelle liée à une discipline scolaire, les relations avec d'autres acteurs de l'école, etc.

En classe ou, plus largement, dans l'exercice de sa profession, un enseignant peut rencontrer des problèmes, se poser des questions, réaliser des **observations** que ce soit d'ordre didactique, méthodologique, disciplinaire, voire administratif ou statutaire. Cela peut concerner aussi sa relation avec d'autres acteurs : enfants, parents, directeur, inspecteur... Une **réflexion** s'opère chez lui, qu'il « exprime » (**expression**, pas nécessairement verbale mais suffisamment explicite que pour qu'elle soit perçue par autrui) et qui va l'amener à intervenir dans la communauté virtuelle représentée par le cercle noir central. Concrètement, l'expression de pratiques vécues peut prendre la forme d'une petite histoire racontée ou d'une simple anecdote (une activité mise en œuvre en classe, une discussion avec un collègue ou un parent d'élève, une question administrative...). Mais cela peut être aussi moins explicite : une remarque sarcastique en réponse à une description de pratique (« *tu es sûr que c'est une bonne idée ?* »...), une critique suite à une question posée (« *quelle question !* »)... traduisent souvent le fait que la personne qui réagit a une autre expérience que celle qui est présentée et, pour une raison ou une autre, n'explicite pas clairement sa propre pratique en se contentant d'une formule lapidaire.

Au sein de cette communauté, cinq processus sont mis en œuvre à partir des interventions des participants. Ces cinq processus se suivent dans le modèle mais on peut imaginer qu'ils se produisent indépendamment l'un de l'autre ou dans un ordre différent.

- Des **échanges** se produisent suite à une intervention d'une personne (observation, soumission d'une question ou d'un problème). Il s'agit ici d'une réponse sous forme d'une question d'explicitation (« *que veux-tu dire par là ?* »), d'une évocation de sa propre pratique (« *ah oui, moi aussi je fais comme ça* »), d'une reformulation, d'une observation personnelle dans un autre contexte (« *ah oui, j'ai déjà vu faire ça* »)... Par « échange », j'entends donc essentiellement et de façon générale une réponse à un message qui peut déboucher sur un dialogue.

- Ceci peut donner lieu à un **partage d'expériences** où les participants élargissent le champs d'observation ou peut-être décrivent et précisent davantage les contextes respectifs de chacun. Il ne s'agit plus ici d'une réponse générale mais d'une implication personnelle de la personne qui répond. Celle-ci présente sa propre expérience, en miroir de celle présentée initialement, et relève les différences ou les ressemblances. Cette personne peut proposer en outre une piste de solution, éventuellement en la justifiant (« *moi, à ta place, j'essayerais de faire... parce que...* »).
- Une **analyse** peut avoir lieu ensuite, c'est-à-dire une identification précise de ce qui pose problème, une mise en relation de la question ou de l'observation avec des références théoriques ou pratiques, etc. Plusieurs personnes peuvent aussi chercher ensemble des pistes de solution pour résoudre une situation problématique présentée.
- Cette analyse peut déboucher sur un **débat** où les différents avis sont présentés et où chacun est amené à argumenter son point de vue. Ce processus de débat peut éventuellement élargir très fort le champ de discussion en renvoyant à d'autres questions ou problèmes connexes ; il peut alors mener à d'autres échanges et d'autres analyses.
- Cette confrontation d'idées et d'argumentations peut mener à la **création de nouvelles méthodes**, à des propositions de nouvelles idées pour la pratique de classe.

Ces cinq processus ne peuvent s'observer qu'en analysant tout un fil de discussion, donc un dialogue dans son entièreté. Ils se développent dans l'articulation de messages entre eux, contrairement aux six points suivants qui se retrouvent dans un seul message au sein d'un fil de discussion. Ces six points (au centre du modèle) constituent des « objets » échangés plutôt que des processus.

Au sein de ce processus cyclique, les participants peuvent apporter à différents moments des **témoignages** qui viennent compléter, infirmer, conforter les interventions. Un témoignage est une référence à une situation différente que celle exprimée dans les premiers échanges et qui apporte un point de vue un peu décalé pour essayer de comprendre plus largement le problème évoqué (« *ça me fait penser qu'il y a quelques années, pendant mes études...* »).

Chacun apporte ainsi **son expérience didactique, méthodologique** ou technique, éventuellement aussi en faisant appel à des **références** théoriques ou didactiques, à des **règles** (des programmes, des circulaires, des réglementations scolaires...) ou à des **démonstrations** logiques. Les démonstrations sont des argumentations structurées basées éventuellement sur des références théoriques.

Les échanges sont aussi enrichis grâce à des **pistes ou des outils didactiques** proposés par des membres de la communauté (« *peut-être que tu pourrais essayé de cette façon-ci...* »). J'opère une différence dans le modèle entre les « apports méthodologiques et didactiques » et les « pistes et outils didactiques » en ceci que les premiers ont réellement été expérimentés par la personne qui les échange tandis que les secondes peuvent n'être que des idées et

des propositions moins concrètes éventuellement basées sur une référence théorique. Cette différence est importante car à mes yeux, pour des enseignants, une expérience didactique réellement mise en œuvre par un autre enseignant n'a pas le même statut ni la même valeur qu'une idée générale moins contextualisée. Je fais l'hypothèse que les enseignants n'en retirent pas la même chose pour leurs pratiques d'enseignement.

En fonction de son contexte, l'enseignant qui est intervenu au départ dans la communauté (ou même tout enseignant qui a suivi la discussion) pourra essayer de **s'approprier** les pistes didactiques issues des discussions et orienter son **action**, sa pratique d'enseignement², par exemple en expérimentant de nouvelles façons d'enseigner.

Tout ce fonctionnement et tout cet enchaînement de processus sont soumis à de nombreuses conditions qui sont liées autant à l'entrée des enseignants dans la communauté, qu'à leur participation ou à leurs apprentissages en son sein. De façon générale, d'autres auteurs proposent différentes façons de classer les conditions d'apprentissage des adultes en formation (Undurraga, 1996 ; Bourgeois et Nizet, 1997). Personnellement, je propose trois types de conditions qui correspondent en quelque sorte à trois « périodes » dans la participation des enseignants à une communauté : avant (qu'est-ce qui détermine l'entrée des enseignants dans une communauté ?), pendant (comment la participation se déroule-t-elle ?) et après (qu'est-ce que les enseignants retirent de leur participation ?). Cette façon de découper les différentes conditions est représentée dans le modèle par l'imbrication des trois cadres de couleur et leur position en toile de fond. Cependant, comme je l'ai mentionné plus haut, il n'y a probablement pas d'ordre établi ni à établir entre les conditions mises en œuvre au sein d'une communauté. Ces conditions interagissent entre elles pour former à un moment donné, pour une personne donnée, une configuration de variables favorable à l'apprentissage et au développement professionnel (Charlier, 1998). Voici brièvement décrites ces trois types de conditions, qui pourraient constituer autant de questions à propos de l'efficacité des communautés d'enseignants pour leur développement professionnel.

- **Conditions d'entrée** ou d'adhésion à la communauté. Ces conditions se situent au bas du modèle et répondent à la question générale « De quoi dépend l'adhésion d'un enseignant à une communauté ? Qu'est-ce qui déclenche l'engagement et la participation d'un enseignant ? ». De ces conditions va dépendre aussi l'entrée de l'enseignant dans une démarche de réflexion qui va le conduire à participer activement à la communauté.

² « Lorsque nous parlons de changement de pratique d'enseignement, nous évoquons les changements mis en œuvre par un enseignant au moment de la planification de l'enseignement, de la phase interactive ou de la phase post-interactive. Il peut concerner, ses schèmes d'action, ses décisions de planification ou ses connaissances de même que les actions mises en œuvre, les interactions avec les pairs et la réflexion exercée sur l'action. L'ensemble de ces éléments constitue ce que nous appelons sa pratique d'enseignement. » (Charlier, 1998, p. 78). La « pratique d'enseignement » d'un enseignant est donc ici un concept plus restreint que la « pratique sociale » d'un groupe de professionnels telle que décrite par Wenger (1998).

Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle :

- La préparation technique des enseignants et les conditions d'usage des technologies : compétences informatiques, accès à un ordinateur connecté à Internet, temps disponible... Quelles conditions techniques minimales de départ sont indispensables à l'adhésion de nouveaux participants à la communauté ?
- Etape de carrière : à quelle étape de leur carrière (Huberman, 1993) les enseignants sont-ils enclins, ont-ils envie ou besoin d'adhérer à une communauté professionnelle ?
- Représentation personnelle de ce qu'est une communauté virtuelle : quelles sont les représentations des nouveaux adhérents à propos de la communauté qu'ils rejoignent en terme de développement professionnel ? En quoi ces représentations constituent-elles une condition d'adhésion à une communauté virtuelle ?
- Représentation de son propre développement professionnel : comment les enseignants entrant dans la communauté se représentent-ils leur propre développement professionnel et comment se situent-ils par rapport à cela ? Comme acteur principal ? Comme « consommateur » ?... En quoi ces représentations constituent-elles une condition d'adhésion à une communauté virtuelle ?
- Habitudes de réflexivité par rapport à sa propre pratique professionnelle (habitudes et opportunités dans le cadre scolaire pour parler de ses pratiques, tenir un discours à leur propos, argumenter ses opinions...) : de manière générale, quelles sont les moments ou les façons qu'ont les enseignants de réfléchir à leurs pratiques, de formaliser leur expérience et de la communiquer à d'autres ?

Conditions liées à la communauté elle-même et aux technologies qu'elle utilise :

- Visibilité de la communauté : quelle image la communauté donne-t-elle à l'extérieur ? Quelle publicité fait-elle pour recruter de nouveaux membres ? Comment ses membres en parlent-ils autour d'eux ?
 - Acceptabilité : les technologies utilisées sont-elles compatibles avec les valeurs, la culture et les habitudes des personnes potentiellement membres (Tricot, Plégat-Soutjis, Camps, Amiel, Lutz et Morcillo, 2003) ?
- **Conditions de participation** ou d'implication effective dans la communauté. Une fois qu'un enseignant a participé une première fois à une communauté, de quoi va dépendre sa régularité et son implication à plus long terme ?

Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle :

- Conditions personnelles : quelle part de leur temps les enseignants peuvent-ils consacrer à la participation à une communauté virtuelle (temps personnel ou professionnel) ? Quelle vision les enseignants participants ont-ils d'eux-mêmes en tant qu'enseignant et par rapport à leurs collègues ? Quelle confiance en soi faut-il pour s'engager dans les conversations ?
- Etape de carrière : à quelle étape de leur carrière les enseignants participants se situent-ils ? Quelle confiance en soi, quelle « assurance » l'ancienneté peut-elle éventuellement donner aux participants ?

Conditions liées au fonctionnement général de la communauté elle-même et aux technologies qu'elle utilise :

- Organisation de l'accueil des nouveaux participants à la communauté, animation et modération de la communauté : cet accueil, cette animation ont-ils un impact sur la participation effective des membres de la communauté ?
- Rôle de l'animateur : comment favorise-t-il les échanges ? en quoi contribue-t-il à créer une ambiance favorable aux échanges et à la participation ?
- Utilisabilité (Preece et Maloney-Krichmar, 2003 ; Tricot, Plégat-Soutjis, Camps, Amiel, Lutz et Morcillo, 2003) : les outils technologiques utilisés par la communauté sont-ils ergonomiques et permettent-ils de garder une trace des thèmes de discussion ?
- Sociabilité (Preece et Maloney-Krichmar, 2003) : quelles règles de communication sont observées ? quelles règles de participation, quelle cadre explicite ou implicite sont donnés au départ pour faciliter les échanges entre participants ? quelle confiance les membres peuvent-ils accorder aux autres participants ?

Conditions liées aux interactions entre les enseignants :

- Droit à l'erreur : dans quelle mesure chaque participant a-t-il le droit de se tromper ou d'avoir un avis divergent ? Quel cadre de sécurité entoure ce droit ?
- Projet commun : quel est le projet personnel des enseignants participants et comment l'expriment-ils ? Quel est celui de la communauté ? Ces deux projets sont-ils compatibles (selon Charlier et Charlier, 1998, en formation continuée, il s'agit d'une condition importante à la participation qui peut conduire, si elle n'est pas remplie, au désinvestissement, voire à l'abandon) ? Jusqu'à quel point le projet de la communauté est-il négociable et modifiable ?
- Composition du groupe : les participants ont-ils tous le même statut ? Quelles sont les relations hiérarchiques et institutionnelles qui existent entre eux ? Par exemple, la présence d'inspecteurs et de conseillers pédagogiques dans une communauté d'enseignants peut parfois inhiber certains participants (Daele, 2001).

- Langage : quels mots sont utilisés au sein de la communauté ? Quel vocabulaire est employé pour parler de la pratique, quel langage est construit au sein de la communauté pour parler de la pratique ? comment est-il construit par la participation et l'engagement dans la communauté (pour Yinger, 1990, ce « langage de la pratique » se construit en participant et en étant acteur dans la communauté professionnelle ; pour Wenger, 1998, toute communauté de professionnels se construit un langage commun grâce à une histoire partagée) ?
- **Conditions d'apprentissage** ou de développement professionnel ou de changement de pratique. Quelles sont les conditions pour que l'enseignant s'approprie, pour sa propre pratique, les échanges ayant eu lieu au sein de la communauté ?

Conditions liées aux enseignants, à leur histoire personnelle et à leur contexte de travail :

- Représentations des enseignants de leur propre apprentissage : quelles sont ces représentations ? Qu'ont-ils le sentiment d'apprendre, comment et dans quelles circonstances ?
- Représentations des enseignants du changement : ont-ils le sentiment de changer de pratique, comment, dans quelles circonstances ?
- Représentation du groupe en tant que lieu d'apprentissage : quelles sont les représentations des participants à ce sujet ? Les membres ont-ils le sentiment d'apprendre en participant ? Quels prérequis sociaux au travail en groupe possèdent-ils (compétences dans la gestion de conflit, cordialité, empathie, écoute...) ?
- Contexte de l'école : dans quelle mesure la culture de leur établissement est-elle tournée vers les idées nouvelles et l'innovation ? Dans quelle mesure les enseignants sont-ils soutenus pour cela dans leur école (Charlier, Daele et Deschryver, 2002) ?

Conditions liées à la situation d'apprentissage en communauté :

- Rôle de l'animateur : en quoi le « guidage » et l'accompagnement des échanges par l'animateur aide-t-il les participants à développer des apprentissages ? Ceci peut être mis en parallèle avec le rôle des tuteurs dans les formations à distance (Charlier, Daele et Deschryver, 2002) ou de coordinateurs de communautés de pratique professionnelle (Wenger, McDermott et Snyder, 2002). Comment l'animateur favorise-t-il la résolution cognitive des échanges qui font débat ?
- Formalisation des échanges : par qui et comment cette formalisation s'opère-t-elle ? Quelle « gestion des connaissances » est organisée pour que les membres ou les non-membres retrouvent trace de discussions anciennes ?

- Opportunités de réflexion par rapport aux transferts possibles dans ses pratiques : dans la communauté, des questions telles que « comment vais-je adapter cela à ma classe ? » sont-elles posées et débattues ? Se donne-t-on du temps pour expérimenter de nouvelles pratiques et les discuter ? Quel cadre ou règles de « sécurité » existent pour favoriser ces expérimentations et ces réflexions ?
- Interactions sociales : selon la théorie du conflit sociocognitif, une intensité des relations où chacun à l'occasion d'argumenter ainsi qu'un climat social positif constituent des facteurs d'apprentissage.
- Processus d'apprentissage mis en œuvre : quels processus d'action, d'interaction, de réflexion et d'apports de références théoriques sont mis en œuvre au sein de la communauté (Charlier et Charlier, 1998 ; Charlier, 1998) ? Quels autres processus sont mis en œuvre (conflit sociocognitif par exemple) ? En quoi ces processus soutiennent-ils le développement professionnel au sein d'une communauté virtuelle ?
- Hétérogénéité du groupe : comment les compétences de chacun sont-elles mises en valeur et comment les autres membres se les approprient-ils ?

Voici donc décrit le modèle du développement professionnel des enseignants que je propose. Dans les chapitres qui suivent, je vais construire son cadre conceptuel et évaluer sa validité à travers l'analyse d'un cas de communauté virtuelle d'enseignants.

CHAPITRE 2 – CADRE THÉORIQUE

1. Le concept de communauté virtuelle

Défini de façon large, le concept de communauté peut s'appliquer autant à des groupes de personnes qu'à des groupes de pays. Il peut s'appliquer à une langue, une région géographique ou une culture tout comme à une religion, une profession ou un idéal philosophique. De nombreux auteurs soulignent la difficulté d'en préciser les caractéristiques (Calderwood, 2000 ; Grossman, Wineburg et Woolworth, 2001 ; Preece et Maloney-Krichmar, 2003 ; Dillenbourg, Poirier et Carles, 2003 ; Henri et Pudelko, à paraître). En outre, dans le domaine de l'éducation et de la formation, l'association du mot « communauté » avec d'autres expressions tout aussi polysémiques ajoute à la confusion : communauté délocalisée (Daele et Charlier, 2002), communauté de pratique (Wenger, 1998), communauté d'intérêt ou d'intérêt intelligente (Henri et Pudelko, 2002), communauté d'apprenants (Henri et Pudelko, 2002), communauté d'apprentissage en réseau (Breuleux, Laferrière et Bracewell, 1998), communauté d'apprentissage (Bielaczyc et Collins, 1999), communauté en ligne (Lazar et Preece, 2002).

En fait, le terme « communauté » est utilisé en Sciences de l'Éducation en rapport avec des théories ou des méthodes éducatives très diverses, mais fait en plus référence à de nombreux idéaux et valeurs, ce qui a fait dire à Grossman, Wineburg et Woolworth (2001, p. 942) « *le mot communauté a perdu son sens* ». Ces trois auteurs pensent que ce terme a pris de l'importance particulièrement en Éducation au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle à cause d'une perte progressive de liens sociaux dans nos sociétés occidentales et du besoin de responsabilité et d'engagement social qui en découle. Les dates des références citées au paragraphe précédent montrent d'ailleurs que l'intérêt de la recherche en Sciences de l'Éducation pour le concept de communauté est récent, même si des expressions comme « communauté éducative » ou « communauté scolaire » sont d'usage depuis longtemps et si on a vu apparaître des « communautés » ou des « réseaux » d'enseignants tout au long de l'histoire de l'enseignement (Perriault, 1986 ; Grootaers, 1998). Ce qui est en fait récent, c'est l'intérêt porté aux communautés en tant que lieux, cadres de vie ou cadres de travail favorisant l'apprentissage. Cet intérêt provient directement de théories nouvelles de l'apprentissage, développées depuis la fin des années 1980, qui font référence au contexte ou à la situation dans laquelle un apprentissage se produit (Salomon, 1993 ; Kirshner et Whitson, 1997) et en particulier la théorie de l'apprentissage social développée par Wenger (1998). Je détaillerai ces théories dans les sections 2 et 3 de ce chapitre. Pour l'instant, je me contenterais de dire que ces théories insistent sur le fait qu'un apprentissage se réalise toujours en lien avec un contexte particulier qui donne sens à cet apprentissage. Ce contexte est

éminemment social, c'est-à-dire lié au(x) groupe(s) social(aux) (familial, professionnel, de loisir...) au(x)quel(s) la personne qui apprend appartient.

Grossman, Wineburg et Woolworth (2001, p. 946) proposent d'utiliser les travaux de Bellah *et al.* (1985) pour définir une communauté. Il s'agit d'un :

[...] groupe de personnes qui sont socialement interdépendantes, qui participent ensemble à des discussions et des prises de décision, et qui partagent certaines pratiques qui, à la fois, définissent la communauté et sont développées par elle.

L'adjectif « virtuel » pose quant à lui d'autres problèmes de définition. Au dictionnaire (Larousse 1998), contrairement à ce que l'on pense souvent, « virtuel » n'est pas l'antonyme de « réel ». « Virtuel » désigne simplement une chose qui est « possible, potentielle, en puissance », donc qui a des chances de devenir réelle ou qui simule la réalité. Le mot « virtuel » ne doit donc pas être compris comme une dégradation ou une amélioration du réel, conceptions souvent liées à des utopies (Henri et Pudelko, à paraître), mais plutôt comme un stade sur un continuum conduisant d'une idée abstraite à une réalité tangible.

« Virtuel », en tant que synonyme de « simulé », renvoie aussi à la technologie que l'on utilise. Un « environnement virtuel » est un environnement informatique qui simule la (ou plutôt « une ») réalité. Et quand on dit qu'on simule « la » réalité, on devrait en fait dire qu'on en crée une nouvelle qui se base sur des éléments épars de la réalité. L'expression « réalité virtuelle » prend dès lors tout son sens si on la traduit par « réalité possible » ou « simulée », ou même simplement « imaginée », ce qui est le cas de nombreux jeux vidéos.

L'expression « communauté virtuelle » pourrait donc fonctionner *a priori* comme une métaphore, une figure de style qui donne un certain sens à un groupe de personnes qui interagit via un réseau électronique. Mais si on se contente de cette métaphore, on pourrait presque dire que le simple fait de s'abonner à une liste de discussion constitue un engagement dans une communauté. Il y a donc une nécessité de circonscrire le sens de cette expression par rapport au contexte qui nous occupe.

Pour Lazar et Preece (2002), une communauté virtuelle (*online community*) est « un groupe d'utilisateurs qui communiquent par un système de communication médiatisée par ordinateur et qui a des intérêts communs, des buts partagés et des ressources partagées » (p. 129). Preece et Maloney-Krishmar (2003, p. 597) ajoutent à cette définition cinq caractéristiques inspirées de Whittaker, Isaacs et O'Day (1997) :

- les membres ont un but, un intérêt, une activité ou un besoin commun qui constitue la raison principale de leur appartenance à la communauté ;
- les membres s'engagent dans une participation répétée, active et il y a souvent des interactions intenses, des liens

émotionnels forts et des activités communes entre les participants ;

- les membres ont accès à des ressources partagées et des règles déterminent les modalités d'accès à ces ressources ;
- la réciprocité des informations, des soutiens et des services entre les participants est importante ;
- il y a un contexte de conventions sociales, d'utilisation du langage et de façons de se comporter.

Selon Preece et Maloney-Krishmar (2003), la caractéristique essentielle d'une communauté est la force du lien social qui unit ses membres. Cette force s'observe au travers du temps que passent les participants à interagir, à l'intensité émotionnelle avec laquelle ils parlent de « leur » communauté et au degré de réciprocité des échanges. Ce dernier élément est très proche de la notion de don mise en évidence en ethnographie par Mauss (1973, cité par Bélisle, 2001) : au sein d'une communauté, d'un groupe social restreint, les membres sont liés par des relations complexes de don/contre-don qui se traduisent par des rapports où tour à tour on donne, reçoit et rend.

A ce stade de mon travail de définition de la notion de communauté virtuelle, je n'ai pas encore pointé avec précision les caractéristiques propres de ce type de communauté par rapport à d'autres formes de groupement de personnes si ce n'est le fait d'utiliser les réseaux informatiques pour communiquer. Selon Preece et Maloney-Krishmar (2003), la différence essentielle réside dans le fait qu'avec la communication par les réseaux informatiques, le nombre de correspondants avec lesquels une personne peut entrer en contact est prodigieusement décuplé. Quand l'objet de la communauté virtuelle est bien clair et que le thème de la discussion est précis pour toutes les parties, se créer de nouveaux contacts est très facile et surtout beaucoup plus rapide. Preece et Maloney-Krishmar (2003) citent des travaux de sociologie qui montrent que les réseaux sociaux « virtuels » ou « à distance » d'une personne peuvent être beaucoup plus étendus que ses réseaux sociaux « présentsiels ».

Une autre caractéristique des communautés virtuelles est l'usage de technologies asynchrones où un groupe de personnes peut s'échanger des messages en un « lieu » virtuel commun (une liste de discussion par courrier électronique, un forum de discussion...) sans que les membres ne soient présents au même moment pour discuter. Ces systèmes de communication n'ont pas vraiment d'équivalent en présentiel si ce n'est par exemple l'usage de « cahiers de communication » qui permet à des équipes d'infirmières dans un hôpital d'écrire des observations sur leurs patients à l'intention de l'équipe qui va les relayer. Mais dans ce cas, la communication est unidirectionnelle et a une vocation informative très précise³. Ces technologies asynchrones permettent aux membres

³ On pourrait aussi citer en exemple les petites annonces, les réponses aux courriers des lecteurs dans certains magazines et journaux ainsi que les babillards ou tableaux d'affichage de messages dans un lieu public.

d'une communauté de communiquer assez efficacement en utilisant les fonctionnalités de citation (*quoting*) pour répondre avec précision aux différents éléments d'un message, en s'échangeant des « objets » (documents, messages...) qui peuvent être réutilisés par la suite même dans un autre contexte, en co-élaborant des documents pour, par exemple, définir l'objet de la communauté ou ses règles de fonctionnement et lui donner dès lors une identité propre...

Les communautés virtuelles ont donc des caractéristiques de fonctionnement qui leur sont propres, liées à leur caractère distribué, c'est-à-dire au fait que leurs membres ne sont jamais (ou presque) en contact physique et qu'ils utilisent les technologies des réseaux informatiques pour communiquer. Au point 2.4. de ce chapitre, je décrirai en détails ce que sont les communautés de pratique qui sont liées plus spécifiquement à l'exercice d'une profession.

2. Les communautés virtuelles d'enseignants à la croisée de plusieurs champs théoriques

Si l'on considère qu'une communauté virtuelle d'enseignants constitue une situation d'interaction sociale pouvant conduire à un apprentissage chez ses membres, il convient de s'interroger sur les mécanismes et les conditions de cet apprentissage. Que ce soit dans le cadre de recherches à propos de l'apprentissage de l'enseignement ou, de façon plus générale, à propos de la formation des adultes, plusieurs théories complémentaires peuvent être évoquées pour constituer un cadre théorique à mon propos. Dans cette section, j'exposerai brièvement chacune de ces théories. Je commencerai par la théorie du conflit sociocognitif et la théorie de l'apprentissage coopératif qui sont les deux théories utilisées par Bourgeois et Nizet (1997) pour décrire les mécanismes et les conditions de l'apprentissage des adultes en situation d'interaction sociale. J'aborderai ensuite la théorie de l'apprentissage situé et dans la section 2.4, les apports d'une approche complémentaire, celle des communautés de pratique qui concerne l'apprentissage au sein de communautés professionnelles.

Je m'en tiendrai pour l'instant de façon brève à ces quelques approches. En réalité, de très nombreux auteurs intègrent une facette sociale importante à leur théorie de l'apprentissage. Dewey, Freire, Vygotsky, Bandura, Bruner ou d'autres ont tous pointé l'importance pour une personne qui apprend d'être mise en contact avec d'autres personnes qui apprennent dans des situations variées organisées par un enseignant ou un formateur. Cependant, établir les apports précis de chacun de ces auteurs et la filiation des différents courants théoriques en la matière n'est pas l'objet du présent travail, c'est pourquoi j'apporterai simplement ici quelques éclairages théoriques mettant en lumière les mécanismes et les conditions de l'apprentissage d'adultes en groupe.

2.1. La théorie du conflit sociocognitif

Selon Bourgeois et Nizet (1997, pp. 156-157), bien que la théorie du conflit sociocognitif ait été élaborée essentiellement sur base d'expériences en laboratoire avec de jeunes enfants, il n'y a pas de raisons *a priori* de la rejeter quand on étudie l'apprentissage des adultes dans des situations authentiques de formation. Ils conseillent donc de la traiter avec prudence mais la jugent heuristiquement stimulante et fondée sur des hypothèses pertinentes.

De quoi s'agit-il ? Dans de nombreuses situations de sa vie, une personne est « en conflit sociocognitif » lorsque ses conceptions et ses structures cognitives sont confrontées à des informations perturbantes, incompatibles avec son système de connaissances préalable. La perturbation cognitive qui en découle va engager la personne dans la recherche d'un nouvel équilibre cognitif qui tiendra compte des informations perturbantes. Selon Bertrand (1993, pp. 119-120), trois principes sont à la base de cette théorie :

1. « *la construction des connaissances est nécessairement sociale et repose sur un ensemble d'interactions entre les personnes* » (Bertrand, 1993, p. 119). Cependant, toute interaction entre personnes n'est pas nécessairement source d'apprentissage (Bourgeois et Nizet, 1997, p. 161). Dans la perspective constructiviste sur laquelle se fonde la théorie du conflit sociocognitif, il faut qu'il y ait divergence, déséquilibre entre les personnes pour déclencher un processus de réflexion individuelle (d'équilibration) et de changement.
2. « *le conflit sociocognitif est à la source de l'apprentissage* » (Bertrand, 1993, p. 119). Pour expliquer l'efficacité de ce type de conflit, Bourgeois et Nizet (1997, pp.160-161) citent trois arguments avancés par Carugati et Mugny (1991) :
 - le conflit social qui oppose une personne à autrui « *favoriserait une décentration de l'individu par rapport à son propre point de vue, par la prise de conscience de réponses possibles autres que la sienne* » (p. 160). Selon Bourgeois et Nizet (1997), il n'est pas facile d'« ébranler » un adulte dans ses convictions, surtout quand ses connaissances sont liées à son identité. Les situations d'interaction sociale seraient donc propices à cette décentration.
 - dans une situation d'interaction, la personne peut avoir accès à des informations dont elle n'aurait peut-être pas eu connaissance en étant seule, ce qui peut l'aider à formuler une réponse différente à un problème cognitif que si elle avait été seule pour le résoudre.
 - « *dans une situation de conflit socio-cognitif, le conflit cognitif comporte un enjeu social* » (p. 161). En effet, l'équilibre à rétablir chez la personne en situation de conflit n'est pas que cognitif, il est aussi social dans la mesure où le conflit n'est pas qu'intraindividuel mais aussi interindividuel.
3. « *la recherche d'un dépassement du déséquilibre cognitif interindividuel provoque un dépassement du déséquilibre cognitif intraindividuel* » (Bertrand, 1993, p. 120). C'est parce que le conflit est social que les personnes en

interaction sont amenées à coordonner leurs efforts pour élaborer une nouvelle structure cognitive.

Bourgeois et Nizet (1997) ont mis en évidence quatre conditions favorables à l'apparition et à la résolution de conflits sociocognitifs :

- le degré d'asymétrie de la relation sociale : de façon générale, « *une relation fortement asymétrique est susceptible d'enclencher un mode de régulation du conflit sociocognitif peu favorable à l'apprentissage* » (Bourgeois et Nizet, 1997, p. 162). En effet, dans des relations hiérarchiques ou d'évaluation par exemple, le conflit peut n'être résolu que sur le plan relationnel, par complaisance ou pour garder le statu quo dans la relation. Cependant, l'asymétrie de la relation dépend elle-même de plusieurs facteurs qui peuvent tout de même conduire à une résolution cognitive du conflit : le soutien d'un tiers à la réponse de la personne « dominée », la représentation qu'ont les personnes de la relation sociale, la signification sociale de la tâche...
- l'intensité de la relation sociocognitive peut avoir un impact positif sur l'apprentissage en fonction de la fréquence des interactions verbales et des désaccords entre les personnes ou de l'intensité de l'argumentation de chacun.
- les caractéristiques socio-affectives de l'interaction sociale : le climat social de la relation a un impact positif sur la résolution cognitive du conflit et donc sur l'apprentissage.
- les prérequis cognitifs et sociaux devant être maîtrisés par les partenaires de l'interaction : le degré de préparation des personnes à « entrer » en conflit avec autrui, que ce soit sur le plan cognitif ou sur le plan relationnel, a un effet sur la résolution cognitive de ce conflit.

La théorie du conflit sociocognitif est fort intéressante dans le cadre de l'étude de communautés virtuelles d'enseignants. Tout d'abord, cela peut paraître être une boutade, mais je dirais que discuter de pédagogie est presque une activité conflictuelle en elle-même. Les points de vue dépendent de tellement de variables personnelles, sociales, culturelles voire politiques ou philosophiques qu'une discussion à propos de pédagogie ne peut qu'être conflictuelle... et mener, par nécessité, à l'élaboration de consensus. Ensuite, certaines conditions d'apprentissage mises en évidence dans cette théorie comme la symétrie des relations entre les personnes ou l'intensité de la relation sociale sont tout à fait intéressantes à étudier dans une situation de communication à distance. Dans une communauté d'enseignants, on pourrait s'attendre à ce que tous les participants aient le même statut, ce qui est positif en termes d'apprentissage mais dans le même temps, on peut se demander dans quelle mesure les relations sont intenses entre des personnes qui ne se rencontrent jamais physiquement. Enfin, si l'on se place du point de vue d'un formateur d'enseignants, des indications intéressantes peuvent certainement être puisées dans cette théorie pour élaborer des activités de formation à distance potentiellement riches en terme d'apprentissage (situations problématiques, travaux de groupe...).

Par ailleurs, par rapport au modèle du développement professionnel en communauté que j'ai présenté au chapitre 1, on peut poser à titre d'hypothèse que des conflits sociocognitifs peuvent avoir lieu à différents endroits et notamment dans les échanges, les partages d'expérience et les débats et confrontations. La résolution cognitive du conflit, quant à elle, prendrait place au niveau de l'appropriation.

2.2. La théorie de l'apprentissage coopératif

Seconde théorie évoquée par Bourgeois et Nizet (1997) pour expliquer l'apprentissage des adultes en situation d'interaction sociale, l'apprentissage coopératif se base essentiellement sur trois types d'apports théoriques. Selon Dillenbourg, Baker, Blaye et O'Malley (1996) – qui parlent, eux, d'apprentissage collaboratif – cette théorie se réfère à l'approche socioconstructiviste, à l'approche socioculturelle et à la cognition distribuée. En parlant de l'apprentissage coopératif, j'aborde donc ces trois approches théoriques qui apportent chacune un éclairage complémentaire.

Tout d'abord, et de façon générale, la littérature de recherche dans le domaine différencie la collaboration de la coopération. La coopération diffère essentiellement de la collaboration en ceci que l'objectif n'est pas commun aux personnes qui travaillent ou apprennent ensemble (Lewis, 1997), ce qui est *a priori* le cas dans une communauté virtuelle. L'objectif du groupe n'est donc pas le même mais les processus cognitifs et sociaux mis en œuvre dans les deux cas sont du même ordre. C'est la raison pour laquelle je me base ici sur les travaux de Dillenbourg, Baker, Blaye et O'Malley (1996) qui portent sur l'apprentissage collaboratif mais qui sont tout à fait transférables à l'apprentissage coopératif.

Sur le plan théorique, l'apprentissage coopératif se réfère donc à :

1. l'approche socioconstructiviste qui met en valeur le rôle des interactions entre les apprenants. C'est entre autres en interagissant avec les autres et en confrontant son point de vue à celui des autres qu'une personne apprend. Ce processus est appelé « conflit sociocognitif » (voir le point 2.1. de ce chapitre). Selon Dillenbourg, Baker, Blaye et O'Malley (1996), les recherches sur l'apprentissage menées dans cette perspective posent la question des conditions dans lesquelles le conflit sociocognitif peut être favorisé : mode de regroupement des apprenants, composition du groupe, rôle du tuteur, argumentation des points de vue de chacun...
2. l'approche socioculturelle qui est basée sur les travaux de Vygotsky. Elle s'intéresse à la relation causale qui existe entre les interactions sociales et les changements cognitifs individuels. L'analyse ne porte plus sur le développement cognitif individuel qui sous-tend l'apprentissage comme dans l'approche socioconstructiviste mais bien sur l'activité sociale intériorisée par l'individu et qui conduit à l'apprentissage. Une des notions clés de cette approche est celle de *zone proximale de développement*. Cette zone détermine l'espace d'apprentissage potentiel proche d'un individu, c'est-à-dire les

apprentissages qu'il est capable de réaliser dans un futur proche compte tenu de ses connaissances et compétences préalables. Au cours d'un apprentissage coopératif, les personnes participant à l'activité d'un groupe partagent un même noyau de connaissances de départ mais également des compétences et savoirs à acquérir. C'est par l'interaction autour d'une activité que ces compétences et savoirs peuvent être explicités et que les membres d'un groupe peuvent dégager des stratégies pour atteindre des objectifs d'apprentissage communs (Lewis, 1997). Ce processus interactif est appelé *appropriation*, chaque partenaire donnant du sens à l'action des autres en fonction de son propre cadre culturel de référence.

3. La troisième approche, celle de la *cognition distribuée*, considère l'apprentissage comme un processus d'entrée dans une communauté de pratiques, donc une culture professionnelle (Koschmann, 1996). Cette théorie considère l'apprentissage comme un processus d'enculturation et met ainsi en évidence l'importance de l'authenticité du contexte (social et matériel) dans lequel un apprentissage est réalisé. En effet, alors que les deux approches précédentes se limitent aux aspects individuels et interindividuels de l'apprentissage coopératif, le courant de la cognition distribuée intègre également le groupe en insistant sur le fait qu'une culture de groupe naît d'un travail coopératif et que cette culture peut influencer considérablement le processus de coopération et donc le processus d'apprentissage.

Bourgeois et Nizet (1997), dans une perspective socioconstructiviste, ont listé plusieurs conditions pour un apprentissage coopératif efficace :

- les tâches d'apprentissage doivent être idéalement complexes (portant sur des problèmes peu structurés et requérant des opérations cognitives de haut niveau), ouvertes (résolubles de plusieurs façons différentes) et requérant des interactions entre pairs.
- la structuration sociocognitive des interactions entre pairs : selon les recherches citées par Bourgeois et Nizet (1997), le dispositif d'apprentissage en groupe le plus efficace est celui qui favorise au maximum la discussion, les échanges d'arguments et l'exploration systématique des points de vue divergents. On retrouve ici une des conditions pour produire chez les apprenants un conflit sociocognitif efficace.
- la dimension socio-affective des interactions entre pairs est importante pour l'apprentissage coopératif. De plus, ce type de dispositif encourage les apprenants à développer des compétences socio-affectives : l'écoute, l'encouragement mutuel, la gestion des conflits...
- l'hétérogénéité du groupe sur le plan des niveaux de compétences des participants au départ. Les apprenants d'un niveau faible apprennent beaucoup au contact de ceux ayant un niveau de départ supérieur. Inversement, le fait, pour les apprenants d'un niveau supérieur, de fournir des explications à ceux ayant des compétences plus faibles au départ peut jouer chez eux un rôle d'activation cognitive. Cependant, les représentations sociales réciproques entre pairs quant aux compétences de chacun peuvent avoir des effets négatifs. D'une part, les apprenants faibles ont parfois

tendance à rester à l'écart du travail de groupe. D'autre part, des effets d'attente ou d'étiquetage social des « forts » et des « faibles » peuvent conduire à un fonctionnement de groupe à deux vitesses qui pénalise les apprenants aux niveaux de compétences plus faibles.

La théorie de l'apprentissage coopératif apporte un cadre intéressant à mon étude. Tout d'abord, les trois approches théoriques sur lesquelles elle se fonde correspondent à trois niveaux de compréhension et d'analyse différents (Daele et Lusalusa, 2003) : l'individuel, l'interindividuel et le social. Ces trois niveaux apparaissent dans le modèle présenté au chapitre 1. Les processus de réflexion et d'action concernent l'enseignant individuellement lorsqu'il apporte quelque chose à la communauté ou lorsqu'il s'approprie une pratique ; les différents processus d'échange, de partage ou d'analyse correspondent au niveau interindividuel ; les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage liées au fonctionnement de la communauté en constituent le cadre social.

Ensuite, l'imbrication de ces trois niveaux donne un aperçu global des processus d'apprentissage au sein d'une communauté. Comme le soulignent Bourgeois et Nizet (1997, p. 201) dans la conclusion de leur ouvrage, la dimension intraindividuelle de l'apprentissage de l'adulte est difficilement dissociable de la dynamique d'interaction sociale dans laquelle elle s'inscrit. Cette affirmation se retrouve largement dans la théorie de l'apprentissage situé que je vais aborder au point suivant.

Enfin, une des conditions d'apprentissage mise en évidence dans cette théorie me paraît particulièrement intéressante à transposer dans le cadre des communautés virtuelles d'enseignants, c'est l'hétérogénéité du groupe. Comment, à distance et sans jamais rencontrer physiquement les autres participants, un enseignant se représente-t-il leurs compétences ? Davantage qu'au sein d'un groupe en présentiel, les images que l'on se fait des autres peuvent être exacerbées quand la collaboration ne suit pas le chemin que l'on voudrait lui donner (Lebrun, 2003). La gestion des interactions sociales par l'animateur mais aussi par tous les acteurs prend donc certainement beaucoup d'importance en tant que condition de participation et d'apprentissage.

2.3. La théorie de l'apprentissage situé

L'approche théorique de l'apprentissage situé (ou contextualisé) est relativement récente par rapport aux précédentes. Elle n'a donc pas fait l'objet d'autant de recherches systématiques et les concepts sur lesquels elle repose ne sont pas encore vraiment opérationnalisés. Néanmoins, ces concepts sont abondamment utilisés dans la littérature à propos des communautés de pratique et d'apprentissage et ils permettent de dégager de nombreuses hypothèses intéressantes. C'est à ce titre que je les présente ici.

La problématique posée est d'analyser en même temps que l'apprentissage le contexte dans lequel il se situe (Lave et Wenger, 1991). La connaissance est en

effet, selon ces auteurs, indissociable du contexte social et culturel dans lequel elle est construite et utilisée. Trois principes sous-tendent cette théorie (Bertrand, 1993, pp. 126-127) :

1. « *la connaissance est un outil qui dépend essentiellement de l'action et de la culture* » : il s'agit ici d'étendre les théories de l'apprentissage qui étudient l'apprenant en tant qu'individu pour qu'elles prennent en compte les interactions sociales.
2. « *l'acquisition de savoirs découle de la participation* » : toute connaissance n'étant utile que relativement à un domaine d'action, l'apprenant n'acquerra des connaissances qu'en s'impliquant dans ce domaine d'action qui est socialement et culturellement structuré. Pour décrire l'entrée et la participation d'un apprenant dans un domaine d'action (une communauté), Lave et Wenger (1991) proposent le concept de « participation périphérique légitime » (*legitimate peripheral participation*). Un apprenti entre dans une communauté à sa périphérie et se voit progressivement intégré au sein de cette communauté au fur et à mesure de l'évolution de ses apprentissages. Il s'agit donc ici d'un double processus d'apprentissage et d'enculturation.
3. « *le contexte culturel définit le milieu d'utilisation de la connaissance* » : les connaissances apprises en milieu scolaire devront faire l'objet, par l'apprenant, d'une contextualisation au sein d'un domaine d'action.

Lemke (1997, p. 38) résume très bien la façon de concevoir l'apprentissage dans cette perspective⁴ :

Que signifie apprendre en tant que participant dans un tel environnement de personnes, de significations et d'objets ? Lave nous a livré les prémices d'un modèle de l'apprentissage en tant que participation à une "communauté de pratique" dans laquelle nous rejoignons d'autres personnes dans leurs gestes et leurs activités situées en tant que "participants légitimes périphériques". Nous arrivons de cette manière à être capables de faire ce qu'elles font. Notre activité, notre participation, notre "cognition" sont toujours reliées, co-dépendantes de la participation et de l'activité des Autres qui sont des personnes, des outils, des symboles, des processus ou des objets. La façon dont nous participons, les pratiques dans lesquelles nous nous engageons, sont fonction de cette communauté large ou au moins des parties de la communauté que nous avons rejointe.

Quand nous participons, nous changeons. Notre identité-en-pratique se développe. Nous ne sommes plus des Personnes autonomes dans ce modèle mais des Personnes-en-Activité.

⁴ Lemke fait ici référence à des travaux antérieurs de Lave :

- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Lave, J. et Wenger, E. (1991). *Situated Learning : Legitimate Peripheral Participation*. New-York : Cambridge University Press.

Comme je l'ai dit plus haut, bien que ces concepts et que cette définition de l'apprentissage demandent encore des éclaircissements, deux hypothèses fortes s'en dégagent tout de même :

1. Le concept de participation légitime périphérique définit une relation privilégiée entre des « non-initiés » et des « initiés » au sein d'une communauté d'apprentissage (Savoie-Zajc, 2004). En quoi la structure et le fonctionnement de la communauté permettent-elles à des non-initiés de s'y intégrer et d'apprendre au contact des plus anciens ? Cette hétérogénéité de la communauté et le fonctionnement qui la sous-tend constituent-ils des conditions pour l'apprentissage des participants ?
2. Considérer l'apprentissage d'une personne comme fonction de sa participation à la communauté professionnelle à laquelle elle appartient demande de s'interroger sur la nature de cette participation. Selon Wenger (1998), participer à une communauté signifie agir, interagir, négocier du sens, s'engager dans cette communauté. Ces actions participent à la construction de l'identité professionnelle des participants. Cette construction est-elle un facteur d'apprentissage ?

Ces questions sont intéressantes par rapport au modèle présenté au chapitre 1. Elles apportent un élément de plus par rapport aux approches théoriques précédentes. Elles font en effet le lien entre l'apprentissage des participants et leur engagement au sein de la communauté. Celle-ci est donc considérée comme un groupe de personnes mais aussi comme un cadre structurant pour l'apprentissage et le développement professionnel.

Ainsi, le modèle que je propose s'inscrit dans la mouvance actuelle, décrite par Butler, Lauscher, Jarvis-Selinger et Beckingham (2004) et par Donnay et Charlier (à paraître), qui vise à rendre compte de la nature à la fois intraindividuelle et socioculturelle du processus de développement professionnel des enseignants tout au long de leur carrière.

2.4. L'approche des communautés de pratique

Je propose d'aborder ici le cas particulier des communautés professionnelles qui constituent certainement un type distinct de communauté. Selon Grossman, Wineburg et Woolworth (2001), ces communautés sont composées de membres d'une même profession partageant une identité et des valeurs communes. Ils sont conscients de la définition de leurs rôles qui les distinguent des non-membres et de l'extérieur. Ils contrôlent également dans une certaine mesure les procédures de sélection de nouveaux membres et les processus de socialisation. Ils utilisent en outre un langage et un vocabulaire communs.

Cependant, si les communautés professionnelles (les enseignants, les infirmières, les avocats, les chercheurs scientifiques...) s'organisent souvent comme elles l'entendent, elles évoluent tout de même dans un environnement

structurel et législatif assez défini. Par ailleurs, la concurrence entre individus dans certaines professions (par exemple les métiers du bâtiment, les délégués médicaux, les courtiers en Bourse...) peut jouer un rôle négatif important dans la constitution de communautés professionnelles, même si une certaine solidarité existe dans ces métiers.

La communauté professionnelle des enseignants est cependant un cas particulier. Comme le notent Grossman, Wineburg et Woolworth (2001), par rapport aux caractéristiques d'une communauté professionnelle, les enseignants n'ont pas de contrôle sur le recrutement de leurs pairs et assez peu sur la définition de leurs propres rôles. En plus, les valeurs et les normes, au sein du monde enseignant, sont peu partagées, sauf peut-être dans une certaine mesure localement dans les écoles s'inspirant des mouvements de pédagogie nouvelle. Quant à l'identité professionnelle, elle se construit en grande partie individuellement autour des représentations personnelles du métier, de la discipline enseignée, du cadre institutionnel, des pratiques acquises et construites, des routines progressivement mises en place, des intérêts personnels pour les formations continues... Comme le font remarquer Grossman, Wineburg et Woolworth (2001), au niveau structurel de l'enseignement, une certaine communauté existe articulée autour d'une institution et de règlements, de programmes, de procédures administratives, de contrôle, voire de pilotage. Il existe aussi des communautés de pratique locales d'enseignants, au sein des écoles. Ces communautés locales ont été décrites par de nombreux auteurs : Calderwood (2000), Clark (2001) ou Little (2003). Mais selon Grossman, Wineburg et Woolworth (2001), au niveau des professionnels de l'enseignement, de façon globale, il y a finalement peu d'unité, donc peu de communautés structurées.

Dans le contexte général de l'enseignement, les communautés virtuelles d'enseignants paraissent donc être assez éparses et isolées. Mais ceci étant dit, l'approche des communautés de pratique développée par Wenger (1998) permet certainement de mieux les décrire. Cette approche se place en droite ligne de la théorie de l'apprentissage situé. Comme je l'ai déjà mentionné au chapitre 1, Wenger définit la pratique de façon très large. La pratique inclut l'explicite et le tacite d'une profession : les représentations, les outils, le langage, les documents, les symboles, les rôles... Une communauté de pratique est ainsi un lieu où des professionnels « négocient le sens » de leurs pratiques professionnelles en les réifiant. La pratique constitue donc le ciment, la source de cohérence de la communauté et cela, sous trois formes :

1. un engagement mutuel (*mutual engagement*). Il s'agit de la participation des membres de la communauté qui s'engagent dans un processus de construction de sens autour de leurs pratiques professionnelles. La complémentarité des compétences de chaque membre permet une entre-aide et un partage des savoirs et savoir-faire.
2. une entreprise commune (*joint enterprise*). L'engagement mutuel et la négociation de sens des participants permettent de construire un bien commun : des objectifs, des documents, des nouvelles pratiques, des outils...

3. un répertoire partagé (*shared repertoire*). Au fur et à mesure de la construction d'un bien commun, les membres de la communauté engrangent de nouvelles pratiques ainsi qu'une histoire commune basée sur des anecdotes vécues ensemble, des mots communs, des procédures ou même un humour partagé. Ceci constitue le répertoire de la communauté qui est utilisé continuellement pour négocier de nouvelles significations.

De façon un peu plus précise que la théorie de l'apprentissage situé dont elle est issue, l'approche des communautés de pratique décrit le fonctionnement d'une communauté de professionnels qui donne l'opportunité à ses membres de se développer professionnellement. Cependant, encore une fois, les concepts proposés mériteraient d'être davantage opérationnalisés. Dans son état actuel, cette approche est donc surtout riche en hypothèses de travail : quels types d'engagement mutuel, d'entreprise commune et de répertoire partagé sont susceptibles de favoriser l'apprentissage et le développement professionnel des membres d'une communauté ?

CHAPITRE 3 – MÉTHODES

1. Précision des questions de recherche

Le troisième objectif présenté dans l'introduction de ce rapport concerne l'évaluation de la validité d'un modèle de développement professionnel d'enseignants participants à une communauté virtuelle. Je voudrais préciser ici mes questions de recherche à ce sujet.

Tout d'abord, il ne s'agit pas ici d'une recherche visant à vérifier les hypothèses suggérées par le modèle théorique (vérification des conditions par exemple) mais plutôt d'une recherche exploratoire visant à enrichir ces hypothèses voire à en proposer de nouvelles. J'ai donc choisi quatre critères de validité en phase avec cette démarche en me basant sur l'approche de la modélisation de Van der Maren (1995), les étapes d'élaboration d'un modèle (Mucchielli, 1996) et l'analyse développementale de contenu proposée par L'Ecuyer (1990) :

1. Le modèle est-il **exhaustif** ? C'est-à-dire, rend-il compte de toute la réalité qu'il prétend décrire ? Ce critère pourra se rencontrer s'il s'avère qu'à l'analyse, les données recueillies ne font pas émerger de nouveaux processus tels que décrits dans le modèle ou si de nouveaux objets d'échange entre participants ne sont pas révélés.
2. Le modèle est-il **pertinent** ? Est-il représentatif du phénomène étudié et du cadre théorique dans lequel il s'inscrit ? J'ai déjà essayé de répondre à cette question systématiquement dans les chapitres 1 et 2 en présentant différents champs théoriques et en pointant précisément les apports de chacun au modèle. Aucun élément du modèle n'échappe *a priori* aux champs théoriques investigués.
3. Le modèle est-il **simple** ? Est-il facile à comprendre ? Ou même, quelle est sa valeur didactique (Van der Maren, 1995), le découpage qu'il propose de la réalité est-il compréhensible ? L'Ecuyer (1990) parle aussi d'objectivation : les différents éléments ou catégories du modèle sont-ils suffisamment précis pour être compris de la même manière par des personnes différentes ? Faire lire le modèle par d'autres chercheurs ou formateurs est un moyen de le valider de ce point de vue.
4. Le modèle est-il **productif** ? Quelle est sa valeur heuristique ? Par rapport à ma démarche exploratoire, le modèle doit idéalement permettre l'émergence de nouvelles hypothèses ou questions de recherche une fois qu'il aura été confronté au terrain qu'il prétend décrire. Ce critère pourra être évalué à la fin de la recherche lors de la discussion de l'analyse des données, ce qui

permettra de dégager ou non de nouvelles questions et processus non pris en compte par le modèle.

J'éprouverai aussi l'exhaustivité, la pertinence, la simplicité et la productivité du modèle en tentant de répondre à deux questions de recherche :

1. au sein des messages électroniques échangés par les enseignants participants à une communauté virtuelle, les processus et les objets décrits dans le modèle peuvent-ils être observés ? A quels moments ? Comment s'agencent-ils entre eux ? D'autres processus ou objets sont-ils observés ?

Pour répondre à ces questions, j'analyserai les fils de discussion d'une communauté virtuelle en essayant d'y déceler ces processus et objets.

2. comment les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage décrites dans le modèle agissent-elles pour les enseignants participants pris individuellement ?

Pour répondre à cette question, je commencerai par essayer d'observer les conditions au travers des messages échangés. Par exemple, un message comme « *Heureusement que tu es là !* » et qui s'adresse au modérateur constitue un indice d'une des conditions de participation à savoir le rôle joué par l'animateur. Cependant, il ne s'agit ici que d'informations « indirectes », c'est-à-dire des interprétations de ma part à propos des intentions des messages échangés. J'ai donc choisi de croiser l'analyse des messages avec les réponses de plusieurs enseignants participants à une interview semi-structurée.

Avant de décrire plus précisément la méthode que j'ai mise en œuvre, je propose de dresser dans les trois points qui suivent un portrait des différentes méthodes utilisées en sciences humaines pour investiguer les communautés virtuelles. Je touche là au deuxième objectif de ce rapport présenté en introduction. Cette revue me permettra de mieux préciser ma méthode en fonction de mes questions de recherche et de la positionner parmi d'autres types de recherches possibles.

2. Etudier les communautés virtuelles : le point de vue des sciences sociales

Pour étudier les communautés virtuelles, les chercheurs en sciences humaines ont recours à différentes méthodes quantitatives ou qualitatives. Très souvent, après avoir délimité les questions de recherche et construit une grille d'analyse, ils s'attachent à détecter, dans les conversations textuelles, des indices manifestes ou latents qui leur permettraient de répondre à leurs questions. Cependant, la recherche sur la Communication Médiatisée par Ordinateur (CMO), qui intéresse de nombreuses disciplines, est confrontée à plusieurs défis, comme en témoignent Rourke, Anderson, Garrison et Archer (2000) ainsi que Henri et Pudenko (2002). Selon ces dernières, l'histoire de la recherche sur la CMO en éducation montre que beaucoup de chercheurs se sont focalisés

davantage sur les outils techniques utilisés plutôt que sur les « *considérations théoriques pouvant justifier l'utilisation de ces outils* » (p. 13), ce qui a eu pour conséquence que les recherches ont été fort peu capitalisées et que les chercheurs « redécouvraient » la CMO à chaque fois que l'outil changeait. Actuellement, Henri et Pudelko (2002) considèrent que trois types de questionnements s'interpénètrent dans la recherche dans ce domaine : les outils ou moyens de communication, les usages de ces outils et les usagers. En ce qui concerne les méthodes utilisées, les recherches en éducation s'inspirent très largement des sciences sociales, notamment la sociologie et les sciences de la communication. C'est pourquoi je propose de réaliser un détour par ces sciences.

En sociologie et en sciences de la communication, un large courant de recherches porte sur l'étude des réseaux sociaux, définis par Garton, Haythornthwaite et Wellman (1997, p. 2) comme « *un groupe de personnes (ou d'organisations ou d'autres entités sociales) connectées par des relations sociales telles que l'amitié, les relations de travail ou l'échange d'informations* ». Ce courant s'attache à observer les patterns d'interactions entre les membres de réseaux sociaux pour essayer de déterminer les flux d'informations, l'acquisition d'informations par les individus ou les coalitions et clivages qui s'opèrent entre des groupes de personnes. Deux approches différentes animent ce mouvement : l'une centrée sur l'individu (*ego-centric* ou *personal networks*) et l'autre centrée sur le réseau (*whole network*). La première approche s'intéresse à l'individu en tant que membre d'un ou de plusieurs réseau(x) en décrivant le nombre, la diversité et la nature de ses relations. Garton, Haythornthwaite et Wellman (1997, p. 7) citent en exemple des recherches portant sur le sentiment d'appartenance à une communauté chez des citoyens de grandes villes, sur la façon dont des demandeurs d'emploi récoltent dans leur entourage des informations à propos de postes vacants ou sur les stratégies de recherche d'informations de femmes désirant interrompre volontairement leur grossesse.

La seconde approche s'intéresse au réseau dans son ensemble et étudie, à travers l'analyse des sociogrammes, la façon dont les ressources échangées circulent à l'intérieur du réseau, comment les interactions positionnent les individus dans le réseau, quels sont leurs rôles dans le réseau (par exemple, rôle central ou participation périphérique). Cette approche est surtout utilisée pour étudier les petits groupes et les liens qui unissent leurs membres.

Selon que le chercheur adopte l'une ou l'autre de ces approches, la méthodologie utilisée sera différente, que ce soit pour constituer un échantillon, pour collecter les données ou pour analyser celles-ci.

Dans l'approche centrée sur l'individu, l'échantillon de départ peut être relativement restreint. Cela se résume parfois à une seule personne dont on essaye d'analyser l'ensemble des relations sociales parmi différents réseaux auxquels elle appartient. On a parfois recours aussi à l'échantillonnage raisonné ou à l'échantillonnage en cascade contrastée (Van der Maren, 1995, p. 324) dont le principe est de choisir plusieurs personnes selon certains critères préétablis. Ces personnes sont invitées ensuite à désigner elles-mêmes d'autres personnes de leur entourage qui correspondent à ces critères (par exemple pour étudier le

réseau formé par les habitués d'un lieu public comme un musée ou un dancing). Dans l'approche centrée sur le réseau, l'échantillon comprend souvent l'ensemble des membres d'un groupe restreint (par exemple une équipe d'ouvriers travaillant sur une même chaîne de montage ou les enseignants d'une école).

Dans chacun de ces deux courants, les techniques de collecte de données privilégiées sont les questionnaires, les interviews, les carnets de bord ou les observations (Garton, Haythornthwaite et Wellman, 1997), essentiellement pour évaluer la quantité et la nature des liens qu'un individu entretient avec d'autres personnes. Souvent, une combinaison de plusieurs de ces techniques est requise pour améliorer la validité et la précision de l'étude : les représentations personnelles d'individus collectées par interview sont par exemple mises en relation avec des observations sur le terrain. De même, dans le cas des communautés virtuelles, des données textuelles parfois très conséquentes peuvent être facilement collectées et même analysées systématiquement avec un logiciel d'analyse de contenu. Cependant, la fiabilité de ces grandes quantités de données est parfois mise en doute dans la mesure où des problèmes de collecte (origine des textes), de gestion ou d'interprétation peuvent se poser, sans parler des questions éthiques liées au traitement de données personnelles. Les chercheurs croisent alors souvent leurs analyses avec des réponses à des questionnaires individuels.

En ce qui concerne l'analyse des données, puisqu'il s'agit le plus souvent de quantifier les liens existant entre des personnes, les méthodes statistiques sont largement utilisées. Dans l'approche centrée sur l'individu, cela permet de constater avec une certaine précision quelles sont les personnes situées « au centre » de réseaux sociaux ou par exemple les origines des informations reçues et échangées par les individus. Dans l'approche centrée sur le réseau, le nombre restreint de sujets permet de construire des sociogrammes précis ou des matrices d'interactions pour déterminer les nœuds de communication au sein d'un groupe. Plusieurs sociogrammes successifs peuvent être établis au fil du temps pour un même groupe et donner ainsi une vision globale de l'évolution du fonctionnement de ce groupe.

En ce qui concerne plus spécifiquement l'étude des communautés virtuelles, deux concepts clés structurent et focalisent autour d'eux la plupart des questions de recherche : l'utilisabilité et la sociabilité (Preece, 2001 ; Lazar et Preece, 2002). L'utilisabilité concerne les technologies utilisées par la communauté : leur ergonomie, leur facilité d'utilisation, leur contrôlabilité, leur productivité... La sociabilité concerne le fonctionnement de la communauté : les règles organisant les interactions sociales, la convivialité, l'engagement des participants, la régulation par un modérateur, la sécurité des membres... Utilisabilité et sociabilité constituent les deux pôles sur lesquels se fondent les communautés virtuelles. En étudiant ces deux concepts et les relations qu'ils entretiennent ensemble, il est possible de déterminer des conditions d'efficacité des communautés ainsi que des enseignements pour leur conception. Pour en mesurer l'impact sur les usagers des communautés virtuelles, Preece (2001) propose plusieurs méthodes complémentaires : les enquêtes par questionnaire électronique, l'analyse quantitative des messages échangés et la méthode

ethnographique. Preece et Maloney-Krichmar (2003) citent en exemple la participation de personnes souffrant d'une maladie (diabète, cancer...) à des communautés virtuelles de patients où ceux-ci peuvent discuter de leurs souffrances et trouver des informations pour vivre avec leur maladie au quotidien. Des enquêtes par questionnaire peuvent être menées auprès de ces patients pour connaître de façon générale les raisons qui les poussent à participer, ce qu'ils en retirent, la façon dont ils traitent les informations reçues, la façon dont ils perçoivent les autres à distance... L'analyse des contenus des messages peut permettre parallèlement de catégoriser les types d'échanges et de déterminer par exemple la part d'informations médicales échangées des messages d'encouragement et d'empathie. La méthode ethnographique, quant à elle, permet de décrire l'évolution de la communauté au cours du temps : ses règles implicites, la façon dont les échanges sont régulés...

3. Approches quantitatives pour l'étude des communautés virtuelles en éducation

D'un point de vue méthodologique, Rourke, Anderson, Garrison et Archer (2000), dans leur revue de 19 études quantitatives portant sur l'analyse de conversations textuelles, décrivent six problématiques dont il faut tenir compte en la matière :

1. Critères pour une analyse quantitative de contenu

Quatre étapes jalonnent une telle analyse : la constitution d'un corpus de textes issus de communications en ligne, la création d'une grille d'analyse avec une formation à l'usage de celle-ci par les codeurs, le codage proprement dit avec une comparaison des décisions entre les codeurs (fidélité) et enfin l'analyse pour décrire les variables ciblées et déterminer les relations entre elles.

Pour juger de la scientificité de ces études, quatre critères sont alors examinés :

- l'objectivité : les catégories de codage doivent respecter plusieurs critères de qualité décrits notamment par L'Ecuyer (1990, p 80 et suivantes) pour éviter que les codeurs n'interprètent trop subjectivement le corpus qu'ils examinent ; les catégories doivent être exhaustives, en nombre limité, cohérentes, homogènes, pertinentes, clairement définies, objectivées et productives.
- la fidélité : il s'agit de calculs statistiques pour évaluer le coefficient d'accord entre différents codeurs qui examinent le même corpus et pour éviter que les codages qui posent question ne soient établis au hasard. Rourke, Anderson, Garrison et Archer (2000) regrettent que seulement 10 études sur 19 qu'ils ont analysées se préoccupent de ce critère.

Pour éviter les problèmes de désaccords entre codeurs, des systèmes de conférence électronique de plus en plus sophistiqués invitent les utilisateurs à coder eux-mêmes directement les messages qu'ils

composent. Par exemple, George (2003) a mis au point un système de communication synchrone où les utilisateurs sont invités à classer les messages qu'ils rédigent selon cinq catégories : salutation, initiatif (affirmer ou demander quelque chose), réactif (répondre ou questionner), évaluatif (approuver ou désapprouver) et auto-réactif (préciser ou rectifier un message précédent). Ces systèmes, même s'ils ne garantissent pas à 100% la précision du codage, font gagner beaucoup de temps dans l'analyse des données textuelles et permettent rapidement de calculer différents coefficients pour déterminer les profils comportementaux des utilisateurs. Ceci peut alors aider par exemple à donner un feed-back aux participants sur leur fonctionnement personnel et les aider à interagir plus efficacement. Le problème est que la « grammaire » imposée par ces logiciels aux conversations modifie les comportements des utilisateurs. Les profils comportementaux ne sont donc valables que pour les cas précis où ils sont observés et difficilement généralisables.

- la répliquabilité : une grille de codage doit pouvoir être réutilisée dans d'autres contextes par d'autres chercheurs pour voir sa validité augmenter. La grille d'Henri (1992) et la grille DISCOUNT de Pilkington (1999 et 2004) semblent avoir été réutilisées dans d'autres contextes par d'autres chercheurs. Cependant, Rourke, Anderson, Garrison et Archer (2000) notent que ce n'est vraiment pas une pratique courante et ils ne peuvent que déplorer cet état de fait. La plupart du temps, les chercheurs créent eux-mêmes une grille adaptée à leur propos, ce qui fait que leur outil n'est valide que pour l'expérience restreinte qu'ils ont menée.
- la systématique : il s'agit de la qualité de l'articulation des idées, des théories ou des paradigmes qui sous-tendent une grille d'analyse et l'interprétation des données. A ce sujet, Rourke et ses collègues expliquent que peu d'études s'y sont vraiment attelées, ce qui témoigne, selon eux, de l'immaturité actuelle de ce champs de recherche.

2. Protocoles de recherche

La grande majorité des études analysées par Rourke, Anderson, Garrison et Archer (2000) sont descriptives : elles racontent comment un groupe de personnes communique à distance en utilisant un outil donné. Ces études apportent des descriptions de cas très riches et donnent des perspectives d'action pour utiliser efficacement ces systèmes en éducation.

Certaines études sont expérimentales et cherchent à tester des hypothèses précises en comparant différents groupes de personnes placés dans des situations de communication différentes (par exemple pour évaluer l'efficacité d'un dispositif dans lequel des étudiants sont placés en situation de travail de groupe à distance où ils sont amenés à argumenter leur point de vue versus un dispositif où ils travaillent seuls sur des matériels de cours).

3. Nature des contenus analysés

Les chercheurs analysent les contenus manifestes ou les contenus latents des conversations en ligne. Les contenus manifestes sont ceux qui apparaissent directement : la forme d'un texte, l'usage d'un mot particulier... L'avantage

des études qui se concentrent uniquement sur ces contenus est leur objectivité. Les contenus latents concernent le sens des mots utilisés dans le contexte de la conversation. D'une part, les chercheurs peuvent par exemple définir des patterns d'occurrences de mots dans les messages. Ces patterns peuvent alors être interprétés de façon similaire aux contenus manifestes. D'autre part, les chercheurs sont parfois amenés à interpréter eux-mêmes les contenus des messages, par exemple pour observer l'usage de l'humour ou de la pensée critique dans des conversations en ligne. Il s'agit alors de bien calculer l'accord entre les codeurs car ces variables dites projectives sont souvent sujettes à des interprétations socioculturelles.

4. Unité d'analyse

Les unités de codage des textes peuvent être des phrases, des paragraphes ou des messages entiers en fonction des objectifs des recherches. Mais l'usage de ces unités a le désavantage de faire abstraction *a priori* du sens des messages. Beaucoup de chercheurs, à la suite d'Henri (1992), préfèrent donc utiliser des « unités de sens », c'est-à-dire les idées véhiculées dans un message et qui peuvent être contenues à tout niveau du texte : paragraphe, phrase, morceau de phrase ou mot. La grande difficulté cependant est de garder un certain taux d'accord entre codeurs car le « sens » des messages peut-être compris de façon fort différente d'une personne à l'autre.

Un système prometteur en la matière, selon Rourke, Anderson, Garrison et Archer (2000), semble être l'utilisation d'unités illocutoires qui se focalisent sur le but et le public des messages échangés donc sur leur intention et leur direction plutôt que sur les contenus en tant que tels.

5. Logiciels d'analyse de contenu

Ces logiciels (par exemple Atlas/ti, Nomino ou NUD*IST) proposent diverses fonctionnalités facilitant le codage manuel de grandes quantités de texte, sur base d'unités d'analyse préalablement définies. Des statistiques peuvent alors être tirées automatiquement. Certains logiciels permettent aussi de quantifier automatiquement certains types d'expressions ou de mots préalablement définis par le chercheur.

Selon Boutin (2003), les logiciels d'analyse de contenu peuvent être répartis en deux groupes : ceux qui utilisent les technologies d'analyse de contenu et qui conduisent à l'élaboration de cartes représentant les thématiques discutées dans une discussion en ligne et ceux qui utilisent les technologies d'analyses relationnelles qui exploitent les interactions entre les participants et qui sont capables de représenter sur une carte les relations entre eux. Certains logiciels commencent à adopter une approche mixte qui rend possible de répondre rapidement à une question telle que « qui parle de quoi à qui et quand ? ». Boutin propose en outre, pour affiner les représentations cartographiques obtenues par ces logiciels, d'y appliquer des filtres pour, par exemple, identifier les acteurs les plus prolixes ou pour mettre en évidence la pratique des citations entre auteurs de messages.

En éducation, ces systèmes sont souvent utilisés soit pour décrire les interactions entre apprenants, soit pour identifier les principaux concepts

échangés. Mais en l'absence d'hypothèses précises au préalable, il est difficile de retirer des enseignements de ce type de comptage. C'est pourquoi les chercheurs mettent souvent en œuvre d'autres méthodes plus qualitatives.

6. Questions éthiques

Selon Rourke, Anderson, Garrison et Archer (2000), la principale question qui se pose dans les études analysant des conversations en ligne est de savoir s'il faut ou pas demander l'autorisation des personnes pour utiliser ce qu'elles ont écrit. Dans certaines circonstances, pour certains thèmes de discussion, des informations personnelles peuvent transparaître dans les messages. Le chercheur devra donc être attentif, lorsque cela est possible, à informer les personnes de sa recherche et à obtenir leur assentiment pour utiliser leurs écrits et dans tous les cas, il devra rendre anonymes les textes qu'il traite.

4. Approches qualitatives pour l'étude des communautés virtuelles en éducation

Dans un article au titre éloquent « *Getting the seats of your pants dirty : Strategies for ethnographic research on virtual communities* », l'ethnologue Paccagnella (1997) propose de ne pas se contenter de l'analyse de contenus manifestes ou latents issus des seuls textes d'une conversation virtuelle. Selon lui, cette manière de procéder passe à côté de deux aspects importants des interactions : la dynamique conversationnelle (tours de parole, temps de parole, délai entre les réponses...) et le contexte ou l'expérience personnelle des participants au moment de leur participation (il y a une perte de sens lorsque la conversation est analysée « à froid »). Sans abandonner purement et simplement les études quantitatives, Paccagnella propose d'adopter une perspective comparative inspirée des sociologues Weber et Durkheim. Il s'agit de comparer différentes communautés entre elles ou une même communauté à différents moments de façon longitudinale. L'intérêt serait aussi de décrire le plus précisément possible les contextes d'émergence et de fonctionnement de différentes communautés ou de tracer l'évolution d'une communauté en particulier. Ceci permettrait d'investiguer des variables habituellement peu étudiées : le développement de micro-cultures et de micro-langages, l'accueil et la socialisation des nouveaux arrivants dans un groupe, la stigmatisation des personnes non-membres, l'avènement des leaders, la construction de normes sociales explicites ou implicites, la persistance des relations...

Dans l'étude que nous avons coordonnée à propos des communautés « délocalisées » d'enseignants (Daele et Charlier, 2002), le principe était de décrire sept communautés d'enseignants fonctionnant sur des modes très variés et de se questionner par rapport à différentes thématiques transversales telles que la réification des connaissances au sein des communautés, la construction de l'identité des communautés et de leurs membres ou leur pérennisation à long terme. Cette étude était exploratoire mais traçait une approche particulière de la recherche qui se démarquait sensiblement des études quantitatives sur des groupes virtuels pris isolément. Elle rejoint par ailleurs l'idée, développée par

Preece et Maloney-Krichmar (2003), selon laquelle une communauté n'est pas une entité mais un processus et en tant que processus, les chercheurs ont besoin d'en saisir l'évolution davantage que d'en faire des clichés ponctuels qui se périment rapidement. En suivant le modèle de Card (1991, cité par Preece et Maloney-Krichmar, 2003) présentant quatre étapes du développement d'une discipline, Preece et Maloney-Krichmar (2003) pensent que l'étude des communautés virtuelles est en train d'entrer dans la seconde à savoir l'évaluation comparative des communautés dans le but de mettre en évidence leurs conditions de fonctionnement. Cette étape suit la première qui était focalisée sur la construction et l'analyse de communautés isolées et précède théoriquement deux autres étapes qui vont chercher à observer des régularités dans le fonctionnement des communautés afin finalement de construire des théories et des modèles.

Certains chercheurs, pour étudier les communautés virtuelles, mettent en œuvre des méthodes qualitatives issues de l'ethnographie. Pour Preece et Maloney-Krichmar (2003), ces techniques sont très utiles car les questions de recherche peuvent être affinées tout au long de la démarche d'étude et que les chercheurs peuvent comprendre en profondeur le vécu des membres d'une communauté. Les techniques utilisées sont souvent l'observation participante, les interviews ou le journal de bord. Selon Preece et Maloney-Krichmar (2003), en participant eux-mêmes, les chercheurs peuvent mieux comprendre le fonctionnement réel d'une communauté que s'ils se contentaient d'un « comptage » simple des messages et des interactions. En se concentrant sur les intentions et le contexte personnel des participants plutôt que sur la quantité des relations entre eux, les chercheurs ont davantage de chances, selon elles, de comprendre en profondeur le fonctionnement des communautés.

Dans l'étude de petites communautés, lorsque le chercheur est participant, Bélisle (2001) souligne deux difficultés importantes : la subjectivité du chercheur et la question du « don » dans l'implication sur le terrain. Cette ethnographe, pour mettre en évidence sa subjectivité, a établi elle-même au début de sa recherche un « audit de subjectivité », complémentaire à son journal de recherche. *« J'y ai identifié des éléments de ma réalité/subjectivité qui semblaient intervenir dans le processus de recherche, du choix du thème à la diffusion des résultats, en passant par l'entrée sur le terrain. »* (Bélisle, 2001, p. 61). Elle a mis ainsi en évidence par exemple le fait qu'elle était proche du terrain investigué et qu'elle se reconnaissait elle-même dans le parcours de plusieurs personnes participantes au réseau qu'elle étudiait.

En plus de la subjectivité, Bélisle met également en évidence la question du don/contre-don entre elle-même en tant que chercheuse et les personnes avec qui elle interagissait au sein de la communauté étudiée. Ces personnes lui « donnaient » des informations et en retour, de manière tout à fait implicite, elle a essayé de rendre, en apportant elle-même des informations, en aidant, en participant activement...

Dans le cycle du don (donner, recevoir, rendre), où la générosité et la réciprocité semblent se vivre souvent dans la liberté et la

spontanéité, comment doit-on, comme ethnographe, rendre le don ? Peut-on se limiter à des stratégies diverses pour obtenir des informations à traiter pour les fins d'une production scientifique ou académique et miser sur cette production pour rendre ce don ? (Bélisle, 2001, p. 67).

Les approches qualitatives ou ethnographiques de l'étude des communautés engagent donc davantage le chercheur dans une interaction participante et impliquante. En faisant lui-même partie d'une communauté, le chercheur est donc en prise directe avec le vécu des autres participants et peut mieux apprécier et comprendre les interactions mais par ce fait, il est amené à mettre explicitement en lumière sa propre subjectivité et à considérer avec beaucoup d'attention les aspects éthiques de sa démarche.

5. Une approche exploratoire pour ce rapport

Par rapport aux questions de recherche posées au début de ce chapitre, j'ai mis en œuvre une méthodologie qui s'inspire en partie des différents types d'études évoqués ci-dessus. Mon but ici est avant tout exploratoire : de façon générale, je voudrais tester la validité du modèle construit et de façon plus précise, je voudrais rendre compte du vécu de membres de la communauté pour comprendre leur mode de participation en lien avec leur développement professionnel. J'ai donc choisi une méthode à mi-chemin entre l'approche centrée sur l'individu et celle centrée sur le réseau dans son ensemble (Garton, Haythornthwaite et Wellman, 1997). Selon ces auteurs, focaliser son attention sur le réseau puis sur les individus est très utile quand la population étudiée est vaste et difficilement accessible. Mon approche s'est donc déroulée en plusieurs étapes.

5.1. Etape 1 : identification d'une communauté virtuelle d'enseignants et interview de son modérateur

La première étape a consisté en l'identification d'une communauté virtuelle d'enseignants. Mon choix s'est porté sur la liste de discussion électronique INSTIT, liste à laquelle je suis abonné depuis septembre 2002. Elle s'adresse aux enseignants du fondamental belge francophone. Les thèmes abordés touchent à de très nombreux aspects de la profession d'instituteurs : pédagogie, formations continues, questions didactiques, relations avec la direction ou les parents d'élèves, utilisation de l'ordinateur, aspects administratifs... Cette diversité m'intéressait puisque le développement professionnel, tel que je le définis au chapitre 1, touche justement à tous les aspects de la pratique (au sens large) des enseignants. La nature des messages est aussi fort variée : informations simples, relations d'expériences pédagogiques, réponses à des questions d'étudiants, discussions, débats... De plus, les messages sont très abondants puisque entre 250 et 300 messages par mois environ sont échangés par à peu près 250 membres.

Sur base du nombre de messages échangés et des différentes statistiques fournies par le modérateur de la liste (Branders 2003 et 2004), j'ai calculé plusieurs indices descriptifs tels que l'adhésion, la participation, la concentration de la parole...

Par ailleurs, j'ai rencontré monsieur Branders, le modérateur de la liste pour obtenir son point de vue à propos du fonctionnement général de la communauté. Cet entretien semi-structuré d'une heure trente, enregistré sur bande audio, était basé sur une série de questions reprises ci-dessous. J'avais expliqué au préalable à monsieur Branders quels thèmes allaient être abordés.

Atome de groupe : il s'agit de dessiner sur une feuille un cercle qui représente la communauté et de se situer personnellement dans ce cercle ainsi que d'autres personnes ou groupes de personnes participants (les directeurs, les formateurs, les étudiants...).

Questions de description :

- Quelle est l'histoire de la liste ? Quelle est son origine (prise de décision, mise en place...) ?
- Est-ce que la liste « marche » ? Quels sont les critères pour dire que « ça marche » ? Quel est le bilan actuel ? Y a-t-il un rapport auprès de l'institution ?
- Quels sont les rapports de la liste avec l'institution scolaire ?
- De quoi parle-t-on sur la liste ? Quels sont les thèmes les plus abordés ?
- Quel est le « contrat » ou la charte de départ pour les participants ?
- Comment le « bébé » se porte-t-il maintenant ? Est-ce qu'il a appris à marcher un peu tout seul (il a presque un an et demi !) ?
- Vers où va la liste ? Quel est son avenir ?
- Comment est structuré le site lié à la liste ? Est-il utile et utilisé ?
- Quelles sont les informations techniques de la liste ?

Questions à propos du fonctionnement de la liste :

- Quel est votre « parcours » avant d'arriver sur la liste ?
- Quel est le rôle de l'animateur/modérateur ? Comment travaillez-vous ? Quel est votre rôle par rapport aux nouveaux venus ? Comment faire passer les nouveaux adhérents de la périphérie vers le centre de la communauté ? Combien de temps passez-vous à ce travail d'animation ? Comment faites-vous pour faire respecter les règles ? Où êtes-vous connecté pour lire les messages et pour y répondre ?
- Quelles sont les caractéristiques propres à la liste INSTITIT ? Quelles sont les particularités de cette liste par rapport à d'autres ?
- Comment pourrait-on décrire l'ambiance générale de la liste ? Comment les participants s'y sentent-ils ? Y a-t-il des moments « agressifs » ou des moments de « fusion »... ?
- Quels sont les types d'échanges observés ?
- Quel est l'intérêt d'une mise en archive des messages de la liste ? Comment cela se passe-t-il ? Comment s'effectuent les choix des thématiques ?
- Quelles sont les règles « implicites » ? Des règles implicites sont-elles devenues « explicites » ? La charte est-elle discutée avec les participants ? Quelles sont les règles de communication ? Sont-elles respectées ? Quand et comment sont-elles rappelées ?
- Quelles sont les raisons d'adhérer à la liste ? Quelles sont les raisons de participer ?

Questions de réflexion :

- Pourriez-vous citer quelques incidents critiques ? Dans quel contexte, quel état d'esprit étiez-vous quand vous avez participé à ces discussions ? Qu'avez-vous appris de ces discussions ?
- Comment se sent-on « intégré » dans la liste ? Qu'est-ce qui fait qu'on se sent à un moment donné membre à part entière ?
- Quelles sont les retombées de la liste ? En parle-t-on dans les écoles ? Quel est l'avis de personnes extérieures (enseignants, directeurs, inspecteurs) à propos de la liste ?
- Comment caractériser les échanges ? Liens autoritaires, institutionnels, horizontaux, égaux... ?

L'analyse statistique des messages et l'interview du modérateur m'ont permis de dresser une monographie de la liste INSTITUTEUR qui est présentée au chapitre 4. Cette monographie décrit de façon précise l'histoire et le fonctionnement de la liste.

5.2. Etape 2 : codage de deux fils de discussion

Pour rappel, mes questions de recherche sont :

- **Au sein des messages électroniques échangés par les enseignants participants à une communauté virtuelle, les processus et les objets décrits dans le modèle peuvent-ils être observés ? A quels moments ? Comment s'agencent-ils entre eux ? D'autres processus ou objets sont-ils observés ?**
- **Comment les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage décrites dans le modèle agissent-elles pour les enseignants participants pris individuellement ?**

Pour répondre à ces questions, j'ai commencé par circonscrire une période de temps : le mois de février 2004. J'ai choisi ce mois car j'ai commencé parallèlement les interviews de 6 participants à la liste INSTITUTEUR à ce moment. Je pouvais dès lors les questionner en partie à propos de ce qui était en train de s'échanger sur la liste. J'ai ensuite choisi deux fils de discussion qui se sont déroulés au cours de ce mois. Ces deux fils se sont déroulés sur des périodes très courtes : 21 messages en 3 jours pour le premier (du 24 au 26 février) et 10 messages en deux heures pour le second (29 février). Je les ai choisis pour la précision de leur sujet (« Choix d'un livre de math et de français » et « Classes de neige »), pour le fait que plusieurs auteurs différents y ont participé et qu'un débat d'idées argumentées y a eu lieu. Ceci me donnait toutes les chances *a priori* d'observer divers processus de discussion tels que décrits dans mon modèle. J'ai procédé ici tout comme Audran (2001, p. 267) pour son étude d'une liste de discussion d'enseignants français.

Pour coder les messages de la liste, j'ai construit une grille basée sur les processus et les objets repris dans le modèle proposé au chapitre 1. Je décris ici chacune des catégories en prenant des exemples tirés de la liste INSTITUTEUR.

Processus :

1. Présentation d'une pratique (observation et expression)

Un enseignant s'exprime en faisant part d'une réflexion, d'une question ou d'une observation, que ce soit d'ordre didactique, méthodologique, disciplinaire, administratif, statutaire... Exemple :

Bonjour,

En concertation, nous avons décidé de répertorier les compétences à acquérir pour chaque degré afin de se faciliter le travail en créant une grille permettant de voir de façon claire les compétences plus ou moins travaillées.

Y a-t-il quelqu'un qui aurait déjà fait ce travail ou qui aurait le PI en Word de sorte à ne pas avoir à recopier toutes les compétences ? (01/02/2004)

2. Echanges

Il s'agit ici d'une réponse sous forme d'une question d'explicitation (« *que veux-tu dire par là ?* »), d'une évocation de sa propre pratique (« *ah oui, moi aussi je fais comme ça* »), d'une reformulation, d'une observation personnelle dans un autre contexte (« *ah oui, j'ai déjà vu faire ça* »)... Par « échange », j'entends donc essentiellement et de façon générale une réponse à un message qui peut déboucher sur un dialogue.

3. Partage d'expériences

Les participants élargissent le champ d'observation ou peut-être décrivent et précisent davantage les contextes respectifs de chacun. Il ne s'agit plus ici d'une réponse générale mais d'une implication personnelle de la personne qui répond. Celle-ci présente sa propre expérience, en miroir de celle présentée initialement, et relève les différences ou les ressemblances. Cette personne peut proposer en outre une piste de solution, éventuellement en la justifiant (« *moi, à ta place, j'essayerais de faire... parce que...* »). Exemple :

Je suis en train de composer le dossier « classes vertes » des enfants (degré moyen) pour notre séjour à Bouillon dans 1 mois. Si quelqu'un possède des documents intéressants, peut-il me les communiquer ? (08/02/2004)

Réponse :

Il y a une bonne dizaine d'années d'ici, ma classe (degré supérieur) et moi-même avons participé à la « Croisière verte » à Bouillon. Cette croisière verte nous a permis de découvrir le château de Bouillon et les bords enchanteurs de la Semois. Je peux t'envoyer quelques documents intéressants et des idées d'exploitation (ex : reconstitution du château en « legos »). (09/02/2004)

4. Analyse

Il s'agit de l'identification précise de ce qui pose problème, une mise en relation de la question ou de l'observation avec des références théoriques ou pratiques, etc. Plusieurs personnes peuvent aussi chercher ensemble des pistes de solution pour résoudre une situation problématique présentée. Exemple (après une longue série de messages débattant des salaires des instituteurs et aboutissant, pour certains participants, au fait que le salaire n'est pas le plus important dans le métier d'enseignant) :

Je suis personnellement contente que Onkelinx ait, il y a quelques années, restructuré notre métier, ce service que nous rendons à la communauté française...

Certaines règles m'ont certes gênée, mais aujourd'hui je me réjouis, au quotidien, de vivre dans un système aux règles claires.

- quelles sont mes missions prioritaires,
- quelles sont les valeurs fondamentales à développer, à promouvoir,
- quels sont les actes pédagogiques attendus,
- quelles sont les connaissances (compétences, socles) requises.

Je trouve aussi, au quotidien, que nous avons des espaces de liberté, des espaces pour être enseignants avec celle (celui) que nous sommes... et heureusement que nous avons des relais, des groupes de référence (équipes éducatives, PO, cercles d'entité...). (08/02/2004)

5. Débat

Différents avis sont présentés et chacun est amené à argumenter son point de vue. Ce processus de débat peut éventuellement élargir très fort le champ de discussion en renvoyant à d'autres questions ou problèmes connexes. Exemple (sur le thème du salaire des enseignants) :

Je suis d'accord avec tes revendications au niveau de l'encadrement mais je pense que l'aspect salarial doit être discuté. J'ai également deux enfants et une dizaine d'années de carrière et lorsque je compare mon traitement à ce que mes amis du secteur privé gagnent, avec un diplôme égal ou inférieur, je pense que je suis mal payé.

Le prétexte de la stabilité de l'emploi n'est plus valable puisque je suis toujours temporaire (ultra prioritaire...) et que 15 enseignants doivent encore être nommés avant moi... (08/02/2004)

6. Création de nouvelles méthodes

Il s'agit de propositions de nouvelles idées pour la pratique que ce soit d'ordre didactique, méthodologique, disciplinaire, administratif, statutaire... Exemple (la nouvelle méthode concerne ici le fonctionnement de la liste) :

Je ne suis pas, je pense, un grand râleur... J'admire, énormément, la solidarité naissant grâce à cette liste... Et l'encouragement... Mais, PITIE pour les « lignes téléphoniques »... Cela a souvent été rappelé... Une dernière fois, proposez vos documents (de grosse taille) avant de les envoyer à tout le monde... (01/02/2004)

Réponse du modérateur :

Suite à cette remarque et celle que J m'a envoyée en privé, on va ouvrir un espace où déposer ces documents afin de laisser le choix à chacun de les prendre ou pas... (01/02/2004)

7. Appropriation

Il s'agit de messages qui témoignent qu'un enseignant s'est approprié les pistes didactiques issues des discussions et a orienté son action : sa pratique d'enseignement, ses idées sur un sujet, sa façon d'interagir avec ses collègues... Exemple (un enseignant réagit suite à une critique émise sur la liste à propos de son site web) :

A la lecture des différents messages parus ces dernières heures, je ne veux pas rester passif ni non plus monter aux barricades. Si je n'entends pas modifier mon opinion personnelle, issue comme cela a déjà été de ma foi protestante, je me fais un devoir de relever dans vos différents messages les erreurs de communication constatées sur mon site afin d'y mettre un maximum de clarté. En effet, il n'a jamais été mon but de duper qui que ce soit, ni de le faire entrer là où il ne le voulait pas.

Bien sûr, je ne refuse pas d'entrer dans le débat d'idée. (17/02/2004)

Objets :

1. Témoignages

Un témoignage est une référence à une situation différente que celle exprimée dans les premiers échanges et qui apporte un point de vue un peu décalé pour essayer de comprendre plus largement le problème évoqué (« *ça me fait penser qu'il y a quelques années, pendant mes études...* »).

2. Expérience didactique et méthodologique

Un enseignant raconte son expérience personnelle à propos du sujet débattu. Exemple (dans une conversation à propos de l'apprentissage de la lecture) :

Je suis également instit en 1^{ère} et je rencontre des textes chaque semaine avec mes élèves. Je trouve cela primordial afin que les enfants comprennent dès le départ que la lecture c'est une compréhension de messages et pas seulement des assemblages de lettres qui font du bruit... Je travaille, à la fois, la lettre et les sons, la compréhension et les différents types de textes.

Au départ, ce n'est pas évident et il vaut mieux choisir de petits textes courts mais rapidement, on peut passer à des écrits plus conséquents. (21/02/2004)

3. Références

Un enseignant apporte une référence de la littérature pour illustrer ou argumenter son propos.

En 1928 déjà, Freinet écrivait "Plus de manuels scolaires !". (24/02/2004)

4. Règles

Un enseignant fait référence à des lois, des décrets ou des règlements. Par exemple, pour répondre à la question « Un enseignant est-il obligé de partir en classe de neige quand cela est organisé dans son école ? », une personne reproduit dans son message des extraits d'une circulaire ministérielle fixant les temps de prestation des enseignants.

5. Démonstrations logiques

Les démonstrations sont des argumentations structurées basées éventuellement sur des références théoriques. Exemple (une série d'arguments en faveur de la présentation de textes écrits à des enfants très jeunes) :

Pour ma part, je trouve primordial d'utiliser des textes ayant un sens, un intérêt pour l'enfant. Cela peut être un conte, un récit, une lettre de communication, une correspondance, une trace du vécu... Les textes évoluent en cours d'année, mais dès le début de l'année ils sont présents chez nous. Par expérience l'enfant est beaucoup plus motivé à "rechercher" des lettres connues dans un texte significatif pour lui. Avant d'utiliser le texte pour les différentes compétences en français, nous leur lisons le texte s'il y a trop de nouveaux éléments, mais si le texte est simple, ce sont les enfants qui font les recherches pour comprendre le contenu.

Je voudrais aussi attirer l'attention que dès la dernière année de maternelle il est très bon d'entourer l'enfant d'écrits, de traces écrites du vécu de la classe. Savoir qu'un texte a un sens, veut dire quelque chose, est un moyen d'expression surtout et de communication.

Combien de fois n'entend-on pas un enfant nous demander d'écrire une phrase ou un message qu'il veut faire passer... !
(21/02/2004)

6. Pistes ou outils didactiques

Il s'agit de propositions, d'idées émises à la suite d'une question. Ces idées n'ont pas été expérimentées réellement par celui ou celle qui les émet, contrairement aux « expériences didactiques et méthodologiques ». Exemple (réponse à une question portant sur la recherche de textes en néerlandais pour de jeunes enfants) :

Et si tu t'abonnais aux éditions Averbode en Néerlandais !!! Par exemple "Dorémi" ou autre hebdomadaire de leur âge.
Je dis ça parce que la prof de néerlandais dans notre école a fait ça. (27/02/2004)

Les résultats de l'analyse des deux fils de discussion sont présentés au chapitre 4 (point 2.6.) sous la forme d'un tableau en deux colonnes. Dans la première sont reproduits les messages échangés et dans la seconde, les catégories et les conditions sont explicitées en regard de chaque message. Je m'inspire ici de la présentation des données sous forme de matrice proposée par Huberman et Miles (1991).

Les messages ont été rendus anonymes. Les noms des personnes et des écoles sont réduits à leurs initiales.

5.3. Etape 3 : interview de quelques membres de la liste

Pour répondre plus précisément à ma seconde question de recherche « **Comment les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage décrites dans le modèle agissent-elles pour les enseignants participants pris individuellement ?** », j'ai rencontré plusieurs enseignants participant à la liste INSTIT.

Lors de l'entretien avec monsieur Branders, celui-ci a mis à ma disposition la base de données des membres de la liste arrêtée au 4 février 2004. Cette base de données contenait 291 entrées avec toutes les informations fournies par les adhérents lors de leur inscription : nom, prénom, adresse électronique, fonction... Sur les 291 entrées, j'ai gardé uniquement trois catégories de personnes : les étudiants de Haute Ecole (N=67), les enseignants de primaire (N=133) et les enseignants de maternelle (N=17). J'ai choisi au hasard 6 personnes par catégorie que j'ai contactées par courrier électronique en leur présentant mes objectifs et en leur demandant s'il était possible de les rencontrer. Parmi ces 18 personnes, 2 ont répondu, l'une positivement (une institutrice maternelle) et l'autre pour expliquer qu'à l'heure actuelle, elle n'était plus enseignante.

J'ai donc choisi au hasard 4 autres personnes par catégorie mais aucune n'a répondu à mon courrier électronique. J'ai alors cherché dans les messages échangés sur la liste des indications à propos des écoles où travaillaient ces personnes et j'en ai contacté 2 par téléphone (1 instituteur primaire et une institutrice maternelle). Elles ont toutes les deux accepté une interview. Par ailleurs, je suis entré en contact avec deux autres abonnés, instituteurs primaire, lors d'une formation que j'ai co-animée au début de l'année 2004. Ils ont tous les deux accepté une interview

Un enseignant de Haute Ecole membre de la liste m'a ensuite renseigné une de ses étudiantes ayant terminé ses études en juin 2003 qui avait eu recours à la liste dans le cadre de son mémoire et qui est restée active sur la liste en tant que jeune enseignante. J'ai contacté cette personne qui a accepté une interview.

La constitution de l'échantillon n'a pas du tout été classique vu les difficultés pour contacter les abonnés de la liste. Le tableau qui suit reprend les informations générales concernant les 6 personnes interrogées (prénoms d'emprunt) :

Initiale	Fonction et ancienneté	Interview
Marie	Institutrice maternelle (depuis 1982)	Rencontre, 02/03/2004
Paul	Instituteur primaire (depuis 1994)	Téléphonique, 24/03/2004
Jacques	Instituteur primaire (depuis 1997)	Rencontre, 31/03/2004
Geneviève	Institutrice maternelle (depuis 1990)	Téléphonique, 01/04/2004
Pierre	Instituteur primaire (depuis 1984)	Téléphonique, 08/04/2004
Séverine	Institutrice primaire (depuis 2003)	Téléphonique, 21/04/2004

Le protocole d'interview est présenté ci-dessous. Il se structurait autour des différentes conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage décrites dans le modèle du chapitre 1 :

Atome de groupe : il s'agit de dessiner sur une feuille un cercle qui représente la communauté et de se situer personnellement dans ce cercle ainsi que d'autres personnes ou groupes de personnes participants (les directeurs, les formateurs, les étudiants...).

Conditions d'entrée :

- Quelle est votre histoire professionnelle ?
- Comment décririez-vous votre relation avec la formation continue de façon générale ?
- Quelles sont vos compétences informatiques, vos lieux d'accès, le temps que vous consacrez à l'ordinateur, à Internet, à la liste INSTIT ?
- Depuis quand êtes-vous inscrit à la liste ?

- Quels étaient vos objectifs en vous inscrivant, en participant et comment ces objectifs sont-ils rencontrés ? Quelle est votre représentation de l'objectif de la liste ?
- Comment vous représentez-vous la communauté, le groupe... ?
- A l'école, parlez-vous de la liste INSTITIT ?

Conditions de participation :

- Pourriez-vous raconter une situation d'apprentissage récente de façon générale... ?
- Pourriez-vous raconter une situation d'apprentissage liée à la participation ou à la lecture de la liste... ?
- Pourriez-vous raconter une situation où il y a eu une impression de perte de temps en participant à la liste... ?
- Quelles sont vos raisons d'écrire et de communiquer sur la liste ?
- Comment se passe l'accueil des nouveaux dans la communauté ? Comment avez-vous été accueilli vous-même ?
- Quelle est votre perception de l'ambiance de la liste (tensions, humour...) ? Donnez quelques exemples.
- Quelle est votre perception de l'animateur-moderateur de la liste ?
- Quelles sont les caractéristiques propres du groupe (langage, humour, façon d'être...) ?
- Quels autres membres de la liste connaissez-vous ? Comment les situez-vous, vous les représentez-vous ? Y a-t-il eu des rencontres formelles, dans quelles circonstances, pour se dire quoi ?

Conditions d'apprentissage :

- Qu'avez-vous le sentiment d'apprendre en participant, pour vous, pour votre métier... ?
- Quels transferts éventuels vers le travail en classe voyez-vous ?
- Quels transferts vers d'autres domaines de la vie scolaire (relations avec les collègues, les parents...) ?
- Quels transferts vers des projets de classe... ?

Les entretiens ont été enregistrés sur bande audio. Ils ont duré entre 30 minutes et 1 heure.

Pour le codage des interviews, j'ai utilisé comme grille d'analyse les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage décrites dans le modèle puisqu'elles ont structuré les entretiens avec les enseignants. J'ai procédé ensuite en classant les unités de sens du discours des personnes selon la méthode des fiches décrite par Kaufmann (1996) qui consiste à réécouter plusieurs fois les bandes en notant directement et systématiquement les éléments du discours dans les catégories appropriées.

Les données seront présentées au chapitre 5 sous forme d'un tableau reprenant pour chaque personne interviewée les différentes conditions évoquées. Je m'inspire ici à nouveau de la présentation des données sous forme de matrice proposée par Huberman et Miles (1991).

5.4. Etape 4 : discussion des résultats

La discussion des résultats devrait aboutir à deux choses :

1. *La validation du modèle et/ou son adaptation.*

Dans la conclusion (chapitre 6), je répondrai aux quatre questions que j'ai explicitées au début du chapitre 3 à propos de la validité du modèle.

2. *L'élaboration d'hypothèses ou de questions de recherche* concernant les mécanismes et les conditions d'apprentissage et de développement professionnel d'enseignants participant à une communauté virtuelle.

En fonction de la validité du modèle et plus particulièrement de sa productivité, je présenterai dans la conclusion (chapitre 6) les hypothèses et les questions de recherche qui se dégagent de mon analyse.

CHAPITRE 4 – LA LISTE INSTIT

1. Aspects techniques d'une liste de discussion

Les listes de discussion ont une histoire déjà longue. Hyman (2003) mentionne qu'elles trouvent leur origine au tout début des années 80 avec le réseau universitaire BITNET qui permettait déjà à de nombreux chercheurs dans le monde de communiquer ensemble. En France, le réseau Minitel a aussi rendu facilement accessibles des communautés de toutes sortes pour de nombreux utilisateurs. Par la suite, le réseau Internet les a rendues très populaires. Elles sont à présent utilisées dans tous les domaines : recherche scientifique, commerce électronique, médecine, hobbies de toute sorte...

Preece et Maloney-Krichmar (2003) distinguent cinq systèmes techniques existant sur Internet qui permettent à des groupes de personnes de communiquer des messages ou des documents. Les trois premiers fonctionnent en mode asynchrone (les participants envoient et lisent les messages à des moments différents), les deux autres en mode synchrone (les participants communiquent en direct au même moment) :

1. les listes de discussion (*mailing lists*) comme la liste INSTIT fonctionnent par courrier électronique. En principe, les utilisateurs s'abonnent à la liste et envoient leurs messages à une seule et même adresse. Cette adresse est gérée par un logiciel serveur qui stocke les adresses électroniques de tous les membres. Quand un message est envoyé à l'adresse de la liste, le serveur le distribue directement aux adresses qu'il a en stock.

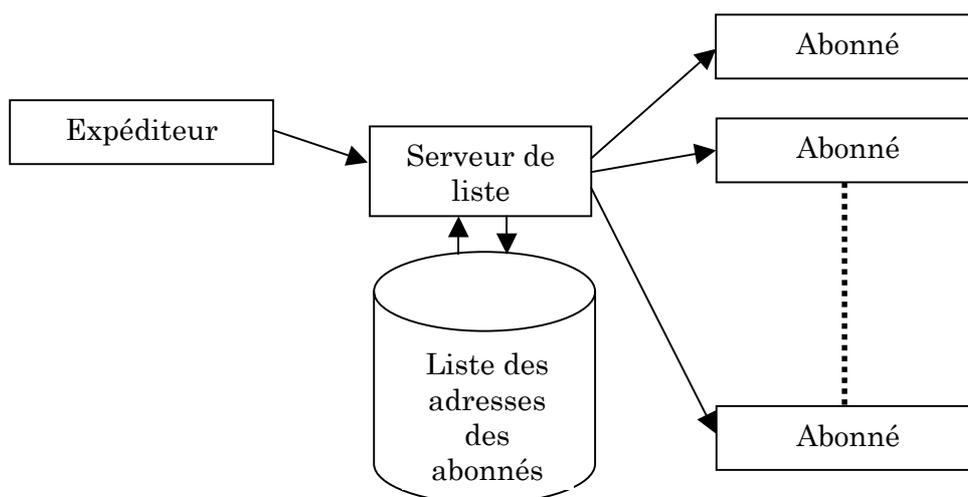


Fig. 7 – Schéma du fonctionnement d'une liste de discussion (d'après Drot-Delange, 2001, p. 80)

Les logiciels serveurs de listes permettent de nombreuses fonctions selon les besoins du groupe : lecture des messages par un modérateur avant qu'ils ne soient diffusés à tous les abonnés, possibilités d'abonnement périodique au résumé (*digest*) des messages uniquement, possibilité que des non-membres envoient des messages, gestion des paratextes des messages (titres, pieds de page, en-têtes...)... Il est aussi possible pour les abonnés d'envoyer des « commandes automatiques » au serveur, c'est-à-dire des messages électroniques contenant un mot-clé précis pour, par exemple, s'abonner, se désabonner, recevoir la charte de la liste, recevoir les archives...

On distingue par ailleurs les listes de diffusion qui ne permettent pas aux abonnés d'envoyer des messages. Simplement, ils reçoivent périodiquement des messages sous forme de bulletins d'informations.

2. les forums (ou groupes) de discussion (*newsgroups*) constituent des lieux d'échange fonctionnant avec le service UseNet sur Internet. Ils sont organisés en catégories bien précises (arts, éducation, business...). Les messages sont conservés temporairement sur un serveur auquel les utilisateurs se connectent pour lire et poster leurs envois. Contrairement aux listes de discussion où les messages arrivent directement dans les boîtes électroniques, les utilisateurs doivent faire la démarche de se connecter à un serveur UseNet et d'aller y lire les messages qui les intéressent. Dans la grande majorité des cas, il n'y a pas besoin de s'abonner, ces forums sont entièrement publics.

Pour créer un nouveau groupe de discussion, un système complexe de vote est mis en place au sein des forums dont le thème est proche. Par ailleurs, il n'est pas possible, pour l'animateur d'un forum, de configurer l'utilisation du système.

3. les « tableaux d'affichage » électroniques (*bulletin board system – BBS* ou *web-based forums*) fonctionnent sur des sites web. Les titres des messages, voire les messages entiers, sont affichés sur une même page. Les réponses à un message sont souvent affichées en indentation sous le message auxquelles elles répondent ou dans une autre couleur.

De nombreux systèmes existent avec des fonctionnalités différentes, par exemple au sein des plates-formes d'enseignement à distance.

4. les systèmes de conversation textuelle en temps réel (*real-timer, chat*) permettent à deux ou plusieurs personnes connectées au même moment de s'échanger des messages textuels ou des fichiers. Ces forums synchrones sont en général publics et utilisent le service IRC (*Internet Relay Chat*) sur Internet, les systèmes MUD (*Multi-User Dungeon*) ou MOO (*Multi-User Object-Oriented*) ou encore les services de messagerie instantanée (ICQ, Yahoo messenger...).

Certains systèmes ajoutent au texte la possibilité de se parler et de se voir en permettant aux participants d'utiliser une caméra, un microphone et des hauts-parleurs (NetMeeting, CUSeeMe...).

5. les environnements graphiques permettent d'augmenter l'interactivité entre les personnes participantes en les représentant par des avatars au sein d'un

monde virtuel. Les sons, les animations multimédias voire la vidéo sont utilisés dans le but de simuler une réalité dans laquelle les utilisateurs se meuvent et entrent en contact les uns avec les autres (par exemple : <http://3d.levillage.org/>).

Un sixième type de système, plus récent, englobe les outils de développement collectif de sites web tels que Wiki ou Spip. Ils permettent de créer et de gérer un site web à plusieurs, des pages pouvant être ajoutées, modifiées ou supprimées par chacun (exemple : <http://www.wikipedia.org>, une encyclopédie ouverte sur le web permettant à toute personne d'ajouter ou de modifier des articles). Dans la même veine, on trouve les *blogs* qui sont des journaux de bord virtuels et qui peuvent être tenus par un groupe de personnes (exemple : <http://www.hautetfort.com>).

Techniquement, tous ces systèmes sont assez différents. Ils utilisent des ressources serveurs et des services Internet tout à fait distincts. Les utilisateurs doivent aussi maîtriser des logiciels spécifiques. De même, les usages de chacun de ces systèmes sont en général assez précis : les environnements graphiques sont surtout utilisés pour des jeux virtuels, les listes de discussion ou de diffusion pour des groupes de personnes bien identifiées qui ont un intérêt commun, les forums de discussion pour des échanges publics entre personnes non-identifiées...

Preece et Maloney-Krichmar (2003) soulignent en outre les avantages et désavantages « théoriques » de chacun de ces services dans le but d'aider les personnes voulant créer une communauté virtuelle à choisir « la » technologie adaptée à leurs besoins et objectifs. Personnellement, je vois plutôt ces avantages ou ces désavantages non pas comme des caractéristiques inhérentes à ces systèmes mais comme des indications aux animateurs pour être attentifs au fonctionnement de leur communauté : accueil des nouveaux participants, établissement de règles formelles de communication, réflexion sur la qualité des messages échangés...

La liste INSTIT est donc une liste de discussion. Pour s'y abonner, les personnes intéressées se rendent sur la page web <http://www.enseignement.be/prof/espaces/fondam/instit/institution.asp> et remplissent un questionnaire leur demandant de s'identifier et de donner, en toute confidentialité, quelques caractéristiques les concernant (profession, site web, ville d'origine...). Elles reçoivent ensuite un premier message électronique confirmant leur inscription et leur annonçant qu'elles peuvent poster leurs messages au groupe en utilisant l'adresse « instit@cfwb.be ».

2. Description de la liste INSTIT

2.1. Origine

La liste INSTIT a été lancée le 24 septembre 2002 au sein de l'Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique

(AGERS) de la Communauté française de Belgique. Son créateur et modérateur est Baudouin Branders, instituteur, chargé de mission dans cette administration et responsable en particulier du « Dossier TICE » du site www.enseignement.be. Ce dossier s'adresse à tous les enseignants qui désirent utiliser les technologies dans leur classe. Depuis plusieurs années, monsieur Branders était abonné à la liste de discussion CERTNEF qui se définit comme ceci : « *utilisations pédagogiques du matériel informatique (iMac et autres) dans les écoles primaires en région wallonne (Belgique) – Echanges entre instituteurs au niveau des usages au service de l'enseignement et de l'apprentissage* ». CERTNEF s'adresse donc aux instituteurs qui désirent partager leur expérience de l'utilisation des ordinateurs iMac dans leur classe, sujet précis et somme toute assez technique. Au sein de cette liste, monsieur Branders et d'autres utilisateurs avaient émis plusieurs fois l'idée de mettre en place une liste qui soit plus généraliste pour les instituteurs, où des thèmes concernant l'enseignement primaire en général pourraient être débattus sans se limiter strictement aux usages pédagogiques des ordinateurs. Cette idée avait émergé suite au fait que plusieurs sujets de discussion davantage pédagogiques que techniques lancés sur CERTNEF n'avaient rencontré que peu de répondant.

En tant que chargé de mission et co-responsable du site www.enseignement.be, monsieur Branders a alors constitué un dossier introductif présentant les grandes lignes d'une nouvelle liste de discussion animée et gérée au niveau de l'AGERS. Ce dossier s'adressait à la direction générale de l'AGERS et au cabinet du Ministre de l'enseignement primaire. Monsieur Branders y présentait l'utilité d'une telle liste généraliste en ces termes :

Le projet doit répondre à une attente des acteurs du terrain. Or, il se fait qu'à plusieurs reprises, ces derniers temps, le besoin s'est exprimé sous la forme d'une demande d'une liste « autre » que simplement technologique comme celle du CERTNEF (extrêmement efficace au demeurant mais s'adressant uniquement aux utilisateurs des Imacs). D'autre part, le développement du site Agers⁵ semble induire également la nécessité d'informer au mieux ses utilisateurs. Enfin, la vulgarisation de l'Internet et les progrès de connexions semblent être arrivés à un stade qui puisse permettre à un maximum d'instituteurs d'être en mesure d'utiliser sa potentialité de communication dans le cadre d'une liste de discussion.

Outre ces arguments, monsieur Branders avait étayé le dossier en proposant une charte d'usage pour les futurs membres, une ébauche de page d'accueil sur le site pour les personnes désirant s'inscrire, un exemple de lettre aux institutrices et instituteurs de la Communauté française pour présenter la liste et une analyse des sujets de discussion apparus sur une liste française

⁵ Ancien nom du site www.enseignement.be.

semblable (listecolfr). Le projet de monsieur Branders a été accepté et soutenu par la direction générale de l'AGERS et par le Ministre et peu après la rentrée scolaire 2002, la liste était officiellement lancée, une annonce était faite officiellement dans les écoles primaires et chaque enseignant du fondamental recevait une lettre présentant le service.

Actuellement (avril 2004), la liste INSTIT se présente ainsi sur le site www.enseignement.be⁶ :

Vous êtes institutrices ou instituteurs dans l'enseignement fondamental en Communauté française de Belgique.

- Vous êtes intéressés de savoir comment d'autres font dans leur école pour gérer telle situation, la relation avec les parents, l'évaluation, la gestion d'un groupe classe, les sorties, les fêtes, les repas à l'école, les fractions, la dictée, etc.
- Vous êtes parfois confrontés à des problèmes dans votre école et n'y trouvez pas les réponses que vous souhaiteriez
- Vous avez envie de partager vos joies, vos réussites, vos doutes quant à ce métier d'enseignant qui se complexifie d'année en année
- Vous êtes prêts à offrir vos idées, votre expérience pour aider d'autres enseignants à trouver une solution à leurs difficultés d'un moment

alors la liste de discussion INSTIT peut vous être utile.

2.2. Le site web de la liste

Une page web a été mise en place (<http://www.enseignement.be/prof/espaces/fondam/instit/>) sur le site de l'AGERS, dans l'espace consacré aux enseignants du fondamental. Cette page propose neuf liens (le 17 mai 2004) :

⁶ <http://www.enseignement.be/prof/espaces/fondam/instit/presentation.asp>

– La liste de discussion *Instit@cfwb.be*

- ▶ [Présentation de la liste](#)
- ▶ [Lignes de conduite](#)
- ▶ [Autres conseils d'utilisation](#)
- ▶ [Inscription, désinscription et aspects techniques](#)
- ▶ [Présentation des membres](#)
- ▶ [Sujets traités](#)
- ▶ [Statistiques de la liste](#)
- ▶ [Les sites des membres](#)
- ▶ [Article de présentation](#)



Fig. 8 – Page d'accueil du site web de la liste INSTIT (le 17 mai 2004)

- *présentation de la liste* : il s'agit d'un texte d'accueil expliquant de façon générale ce qu'est une liste de discussion et le propos particulier de la liste INSTIT ;
- *lignes de conduite* : il s'agit de la charte à destination des abonnés mentionnant l'objet de la communauté et les conditions générales d'utilisation ;
- *autres conseils d'utilisation* : cette page donne quelques astuces pour rendre plus agréables les messages envoyés (pas trop longs, avec des sujets clairs, argumentés s'il s'agit d'une réaction à un message précédent...) ;
- *inscription, désinscription et aspects techniques* : il s'agit du formulaire à remplir pour s'inscrire ainsi que d'un bouton de désinscription ;
- *présentation des membres* : le modérateur présente ici quelques statistiques sur les fonctions qu'occupent les membres de la liste (enseignants, étudiants, formateurs...) ;
- *sujets traités* : les principaux thèmes de discussion sont repris sur cette page avec les messages échangés, des sites intéressants en lien avec chacun des thèmes et le cas échéant des outils pédagogiques (la maltraitance, traiter le thème de la mort avec sa classe, la langue maternelle...) ou des textes juridiques (le projet d'établissement, le journal de classe de l'enseignant...) ;
- *statistiques de la liste* : plusieurs diagrammes sont repris ici pour donner un aperçu du nombre de messages échangés par mois au sein de la liste ou le nombre d'inscriptions... ;

- *les sites des membres* : certains abonnés mentionnent dans la signature de leurs messages leur site web personnel ou le site de leur école ; tous ces sites sont repris sur cette page ;
- *article de présentation* : il s'agit d'un document de deux pages rédigé par le modérateur présentant la liste, son origine et son évolution.

Ce site constitue le lien entre la liste et le « monde extérieur ». C'est aussi une vitrine qui permet de la faire connaître et de rendre compte de ce qui s'y passe. Il permet ainsi aux personnes qui ne sont pas abonnées d'avoir accès aux dossiers thématiques basés sur les sujets traités. On observe en moyenne 2676 connexions par mois à ce site, et la fréquentation ne baisse pas pendant les vacances scolaires.

2.3. Les premiers mois

Les chiffres présentés dans les pages qui suivent sont avant tout descriptifs. Ils ne font tout au mieux que suggérer des hypothèses de travail. Néanmoins, en les comparant aux chiffres provenant d'autres listes de discussion (Audran, 2001, Drot-Delange, 2001 et Turban, 2002), ils peuvent aider le lecteur à se constituer une idée générale de ce qu'est la liste INSTIT et de son fonctionnement. Ils sont issus de mes propres relevés puisque je suis moi-même abonné de la liste depuis le 25 septembre 2002 ainsi que des statistiques produites par le modérateur (Branders, 2003 et 2004).

La liste INSTIT a vite connu un certain succès. Durant les trois premiers mois (fin septembre à décembre 2002), 1001 messages avaient déjà été échangés et fin décembre 2002, la liste comptait 206 inscrits.

Dans le graphique qui suit (fig. 9), apparaissent le nombre d'inscriptions, le nombre de désinscriptions et le nombre de messages par mois pour cette période.

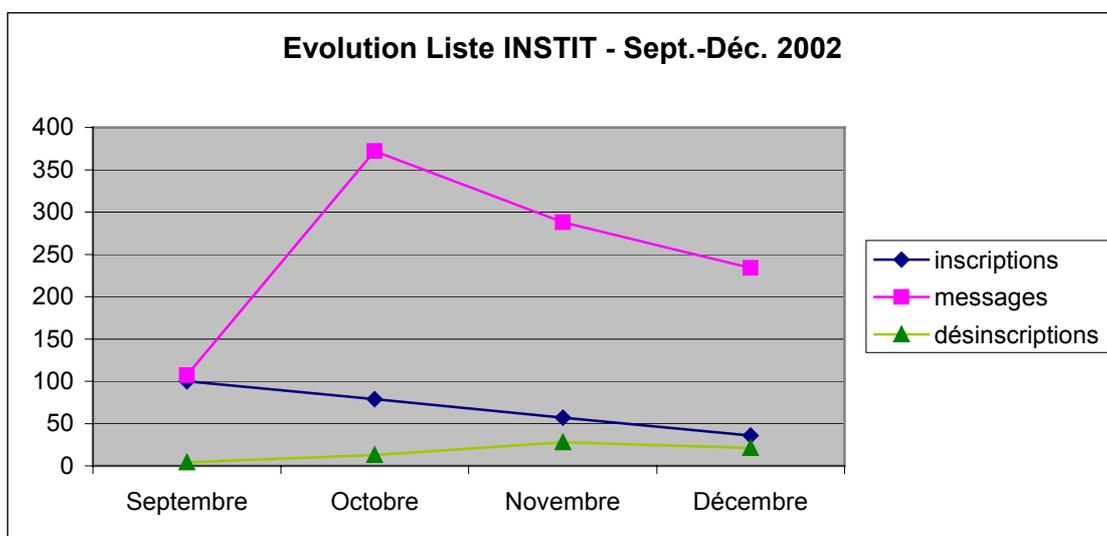


Fig. 9 – Statistiques de la liste INSTIT entre septembre et décembre 2002 (source : Branders, 2003)

La liste a donc trouvé très rapidement une certaine « masse critique », ce qui, selon plusieurs auteurs (Drot-Delange, 2001 ; Preece et Maloney-Krichmar, 2003), est un indicateur important pour expliquer le succès d'une liste. Cependant, cet indicateur est très peu précis ; il n'y a pas de « nombre magique », seuil idéal et universel au-delà duquel une liste est certaine d'être utilisée régulièrement. Cela dépend aussi d'autres variables telles que le niveau de réciprocité (nombre de réponses qu'un message reçoit), le sentiment de confiance des participants, l'utilisation d'un langage et de références communes, le respect des normes et des règles propres à la communauté, les capacités d'empathie des participants, l'utilisabilité du système technique mis en œuvre... (Preece et Maloney-Krichmar, 2003).

Lors de la première semaine de vie de la liste, 107 messages ont été échangés, ce qui a provoqué la réaction immédiate de plusieurs abonnés qui se sont demandés comment gérer ce flot. Durant les mois qui ont suivi (novembre et décembre), le nombre de messages par jour a relativement diminué malgré l'augmentation rapide du nombre d'abonnés, comme si la liste cherchait son « équilibre », comme s'il était nécessaire de trouver un « seuil d'acceptabilité » du nombre de messages par jour pour les abonnés.

2.4. Evolution entre septembre 2002 et mars 2004

2.4.1. Nombre de messages

Le nombre de messages par mois est fonction en partie des vacances scolaires comme en témoigne le graphique ci-dessous :

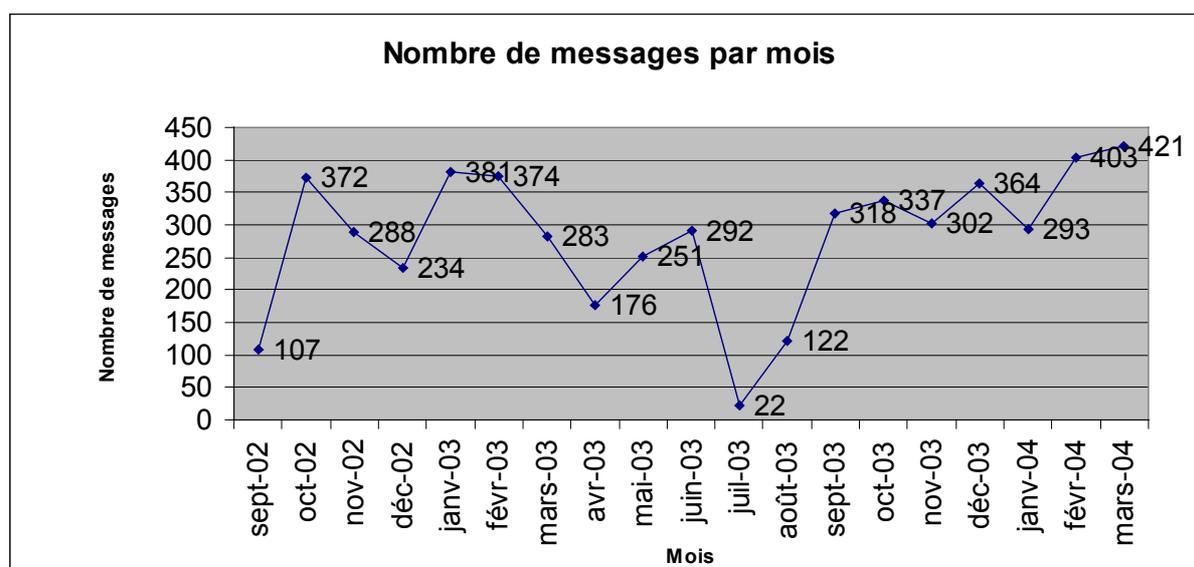


Fig. 10 – Nombre de messages sur la liste INSTIT entre septembre 2002 et mars 2004 (source : Branders, 2004)

On observe une diminution sensible de l'activité en avril 2003 (vacances de printemps) et en juillet-août 2003 (vacances d'été) – il n'y a eu qu'une semaine d'activité en septembre 2002. La moyenne générale du nombre de messages par mois est de 281 (médiane = 264). Cette moyenne passe à 291 si l'on exclut les extrêmes du calcul (les mois de juillet et d'août 2003 ainsi que février et mars 2004).

Par ailleurs, le nombre de messages augmente aussi en fonction de sujets de discussion qui interpellent davantage de personnes. Par exemple, à la fin du mois de mars 2004, une longue discussion a mobilisé beaucoup de participants suite à un « ras-le-bol » exprimé par un instituteur retraité à propos des étudiants stagiaires qui, selon lui, avaient tendance à poser trop de questions sans faire l'effort de rechercher eux-mêmes une réponse.

Ceci pose entre autres la question cruciale de la surcharge d'informations pour les personnes inscrites. Recevoir plus de 250 messages par mois en sachant que tous les thèmes de discussion n'intéressent pas forcément tous les abonnés, est-ce gérable ? Sur la liste, certaines personnes s'en sont plaintes, surtout au début. On peut supposer qu'elles s'en sont accommodées ou qu'elles se sont désinscrites mais leurs protestations ont certainement conduit à créer petit à petit un certain code de conduite qui s'est formalisé dans la charte de la liste.

La taille (informatique) des messages est aussi un problème qui resurgit de temps à autres. Les personnes qui sont connectées à domicile avec un modem éprouvent parfois des difficultés pour télécharger de gros fichiers attachés. De même, les fournisseurs gratuits d'adresses électroniques (Yahoo ! ou Hotmail par exemple) utilisés par certains abonnés limitent la capacité de stockage sur leurs serveurs et, en cas de dépassement du quota, renvoient automatiquement des messages d'erreur que le modérateur de la liste doit gérer. A titre indicatif, entre le 1^{er} janvier et le 5 mai 2004, les participants ont échangé 1588 messages⁷ dont le volume total s'élevait à 36,877 méga-octets (Mo)⁸. 86% des messages ne « pesaient » qu'entre 2 et 20 kilo-octets (Ko) ; le mode est 4 Ko (223 messages) mais 33 messages (2%) faisaient plus de 100 Ko pour un total de 19,321 Mo. Suite à plusieurs mouvements d'humeur, le modérateur a proposé de stocker sur le serveur de l'AGERS les fichiers volumineux que leurs auteurs étaient invités à lui envoyer personnellement.

2.4.2. Nombre d'inscrits

Le nombre d'inscriptions a quant à lui augmenté fortement sur les premiers mois, puis s'est stabilisé aux alentours de 250 (figure 11).

⁷ Selon mes propres relevés.

⁸ Environ 3 heures de téléchargement avec un modem 33600Kbps, un peu moins de 2 heures avec un modem 56K.

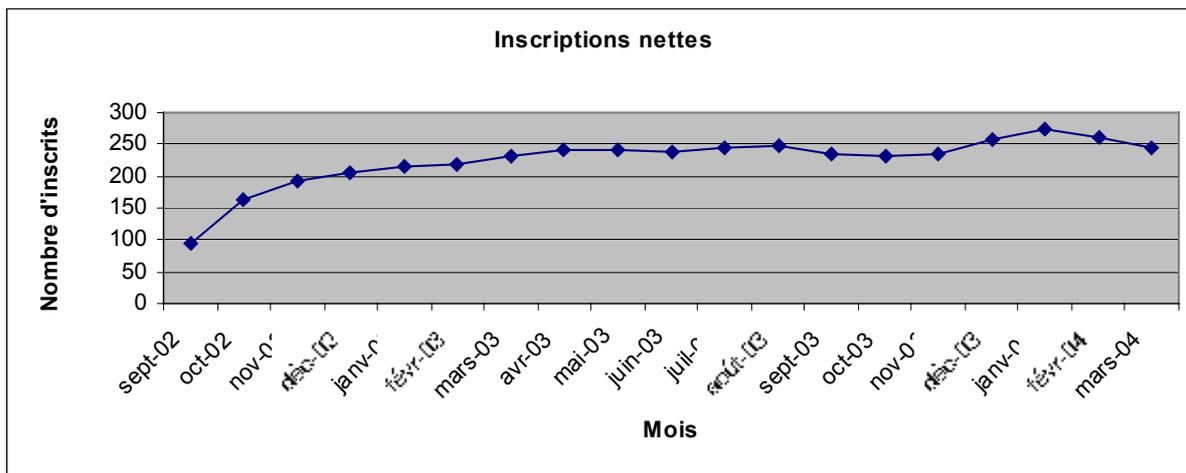


Fig. 11 – Nombre d'inscrits sur la liste INSTIT entre septembre 2002 et mars 2004 (source : Branders, 2004)

Il est à noter que juste avant les longs congés scolaires (Noël, Pâques et juillet-août), le modérateur demande sur la liste que se désabonnent les personnes qui ne pourront relever régulièrement leur courrier et dont la boîte électronique risque de saturer. Mais ceci n'apparaît pas vraiment dans la figure 12 ci-dessous, sauf peut-être pour juin 2003. En février 2004, le modérateur a procédé lui-même à un « nettoyage » des adresses des abonnés en supprimant les comptes qui renvoyaient trop systématiquement des messages d'erreur au serveur.

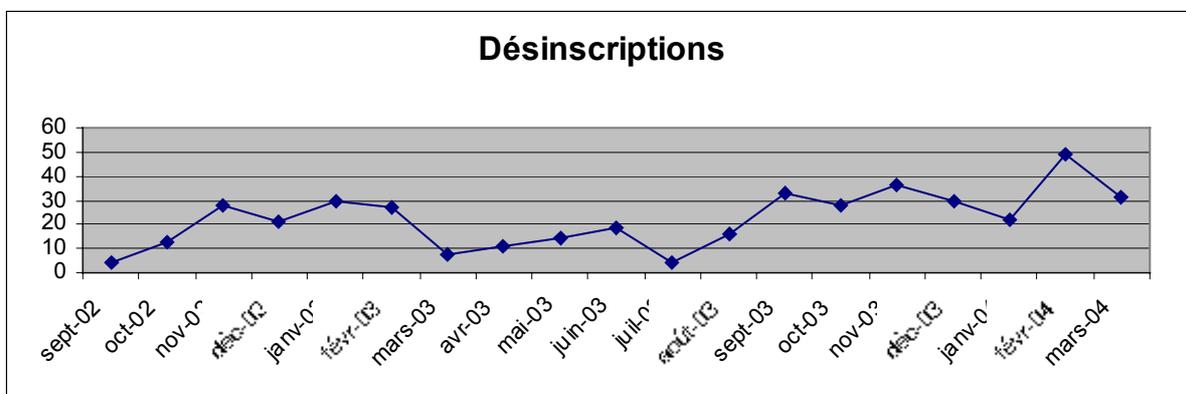


Fig. 12 – Nombre de désinscriptions par mois sur la liste INSTIT entre septembre 2002 et mars 2004 (source : Branders, 2004)

Quoi qu'il en soit, les nombres d'inscriptions et de désinscriptions s'équilibrent globalement : le nombre net d'abonnés reste très constant.

2.4.3. La participation

Le ratio entre le nombre de messages et le nombre d'abonnés est assez élevé si l'on compare ces chiffres avec ceux d'autres études (Drot-Delange, 2001, p. 244). On observe dans la figure 13 ci-dessous un pic en octobre 2002 dans une

période où il y avait peu d'abonnés mais qui se sont presque tous présentés personnellement. Pour les trois listes analysées par Drot-Delange (2001), les ratios ne dépassent qu'exceptionnellement l'unité sans jamais dépassé 1,2 (pour des nombres d'abonnés tout de même plus élevés : près de 400 inscrits pour l'une et environ 800 pour les deux autres). Pour la liste INSTIT, la moyenne de ce ratio depuis septembre 2002 est de 1,3.

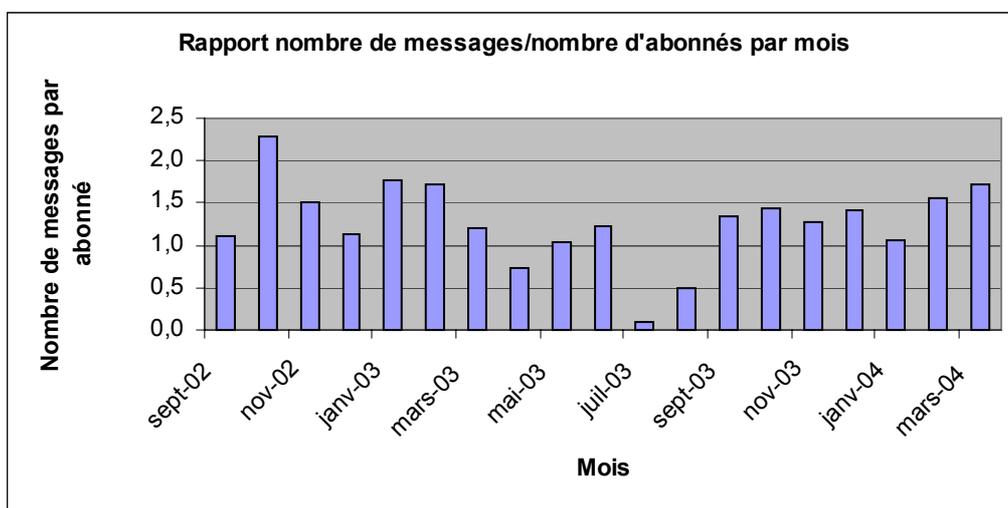


Fig. 13 – Rapport entre le nombre de messages et le nombre d'abonnés pour chaque mois

Le taux de participation, c'est-à-dire le rapport entre le nombre d'abonnés et le nombre d'auteurs de messages est lui aussi assez élevé par rapport aux listes analysées par Audran (2001), Drot-Delange (2001) ou Turban (2002). Pour la liste INSTIT, ce taux est de l'ordre de 30 à 35% sur les premiers mois de 2004 alors que pour les trois listes que Drot-Delange avait analysées, il était de 10 à 20% pour l'une et de 20 à 30% pour les deux autres. Audran et Turban ont observé approximativement les mêmes taux que Drot-Delange.

Sur 291 inscrits au 4 février 2004, 98 n'avaient jamais participé (34%). La plupart des non-participants se sont récemment inscrits. Par ailleurs, parmi les personnes qui se sont abonnées dans les premiers mois de la liste INSTIT, ceux qui n'ont jamais participé ne sont pas des enseignants. Selon Drot-Delange, la non participation des abonnés s'explique le plus souvent par manque de temps, la volonté de ne pas s'exposer (ne pas prendre des risques), le sentiment de ne pas avoir de besoin ou de demande particulière, le manque d'occasions pour participer (quand une question est posée, la personne n'a pas le temps de poster sa réponse avant que d'autres réponses tout aussi intéressantes ne soient postées). Mais d'autres raisons moins objectives comme le manque de confiance en soi (chez les étudiants futurs enseignants par exemple) ou la crainte de ne pas être compris peuvent expliquer aussi la non-participation.

Un autre indice intéressant proposé par Drot-Delange (2001) est la concentration de la parole, c'est-à-dire le pourcentage d'auteurs (parmi les abonnés) qui ont envoyé 50% des messages. Il s'agit en fait d'identifier la « minorité active » de la liste. J'ai calculé ce pourcentage le 6 janvier 2004 sur

base de l'ensemble des messages échangés depuis le 25 septembre 2002. A ce moment, 4590 messages⁹ avaient été échangés par 291 auteurs différents, ce qui donne une moyenne de 15,8 messages par auteur (13,75 si on exclut du calcul le modérateur de la liste qui était lui-même l'auteur de 602 messages soit 13% du total). Ainsi, le taux de concentration de la parole est de 5,84% (17 personnes ont envoyé 50% des 4590 messages). Si on exclut du calcul les messages envoyés par le modérateur, le taux est de 7,5% (22 personnes). Celui-ci est très semblable à ceux observés par Drot-Delange (2001, p. 250) mais inférieur à celui observé par Audran (2001, p. 270) qui était de 14,3%.

Au vu de ces différents calculs, on pourrait dire que si la parole est très concentrée autour d'un petit noyau dur de participants, beaucoup d'abonnés osent tout de même s'exprimer à un moment ou à un autre. Par ailleurs, les membres de ce « noyau dur » (ou « les ténors » selon Audran, 2001) ne parlent pas uniquement entre eux sur la liste. Ils ne se connaissent pour la plupart que de nom sauf pour quelques-uns d'entre eux qui se sont rencontrés physiquement lors d'un Salon de l'Education à Namur à l'automne 2003. De plus, les messages lancés sur la liste et qui restent sans réponse sont assez rares. Souvent, une personne qui n'a pas reçu de réponse à une demande poste à nouveau son message quelques jours plus tard et finit par faire réagir d'autres participants.

Encore une fois, ne voyons pas dans ces chiffres des « tendances » ou des « explications » d'hypothèses préalables. Je ne les présente que pour décrire le fonctionnement de la liste et pour montrer qu'elle est finalement assez semblable à d'autres listes du même type.

2.5. Les personnes

Certains auteurs comme Drot-Delange (1999 et 2001, p. 222) calculent le taux d'adoption d'une liste, c'est-à-dire le rapport entre le nombre d'inscrits à une liste et le nombre de personnes faisant partie de son public potentiel. Drot-Delange a analysé trois listes disciplinaires en France dont les taux d'adoption étaient de 2,5, 6 et 8% pour des publics potentiels de respectivement 24849, 13404 et 3555 personnes. La liste INSTIT, quant à elle, comptait 291 inscrits le 4 février 2004 parmi lesquels 137 s'étaient déclarés « enseignants de primaire » lors de leur inscription et 21 « enseignants de maternelle ». Après avoir supprimé les doublons et les enseignants étrangers, les chiffres sont de 126 enseignants de primaire et 17 enseignants de maternelle, ce qui donne un chiffre de 143 enseignants. Par rapport aux 38482¹⁰ enseignants du fondamental que compte la Communauté française de Belgique (Van Campenhoudt, 2004, p. 8), cela donne un taux d'adoption extrêmement faible de 0,37% (le 4 février 2004). Ce chiffre doit être évidemment relativisé, comme le souligne Drot-Delange elle-même. D'abord, les taux qu'elle avait calculés étaient surévalués puisqu'elle n'avait pas

⁹ Selon mes propres relevés.

¹⁰ Ce chiffre est brut. Il ne tient pas compte des nombres de temps plein et de temps partiel, ni des personnes en détachement ou autres statuts.

d'informations concernant la fonction des abonnés des listes qu'elle avait analysées. Ensuite, ce taux calculé est une simple photographie et ne donne pas d'indication par rapport à l'évolution au cours du temps. Enfin, ce taux

ne nous dit rien de la diffusion réelle des échanges dans la profession. Effectivement, la lecture des archives, leur valorisation sous d'autres formes, éditoriales entre autres, ou la transmission des messages par un ou des abonnés à des enseignants non-abonnés accroissent l'audience de la liste. En revanche tous les abonnés ne sont pas des lecteurs assidus (Drot-Delange, 2001, p. 223).

En outre, sur le site web de la liste, les échanges sont aussi formalisés et diffusés sous forme de dossiers thématiques par le modérateur.

Par ailleurs, le 4 février 2004, 131 hommes et 142 femmes étaient inscrits à la liste INSTIT (sur 291 adresses électroniques encodées desquelles j'ai retiré les doublons). Ceci donne 52% de femmes et 48% d'hommes¹¹. Par rapport à la proportion hommes/femmes des enseignants du fondamental en Communauté française (83% de femmes et 17% d'hommes pour l'année scolaire 2002-2003¹²), les hommes sont donc nettement sur-représentés. Par contre, ces chiffres correspondent exactement à la population internaute belge moyenne (selon l'étude « Belgian Internet Mapping 2003 » de la société InSites Consulting). C'est ce qu'avait également relevé Turban (2002) pour les listes qu'il avait analysées.

Il est à noter aussi que dans les premiers mois d'existence de la liste, c'était majoritairement des hommes qui étaient abonnés. Par ailleurs, 73% des hommes avaient envoyé au moins un message le 4 février 2004 contre seulement 54% des femmes.

En ce qui concerne leur profession, les membres de la liste se répartissaient comme suit le 3 mars 2004 :

¹¹ Pour trois personnes, il m'a été impossible de déterminer le sexe sur base des données dont je disposais. Une de ces trois personnes a envoyé un message.

¹² Ces pourcentages sont calculés sur bases de chiffres bruts. Ils ne tiennent pas compte des nombres de temps plein et temps partiels (source : ETNIC, service statistique de la Communauté française).

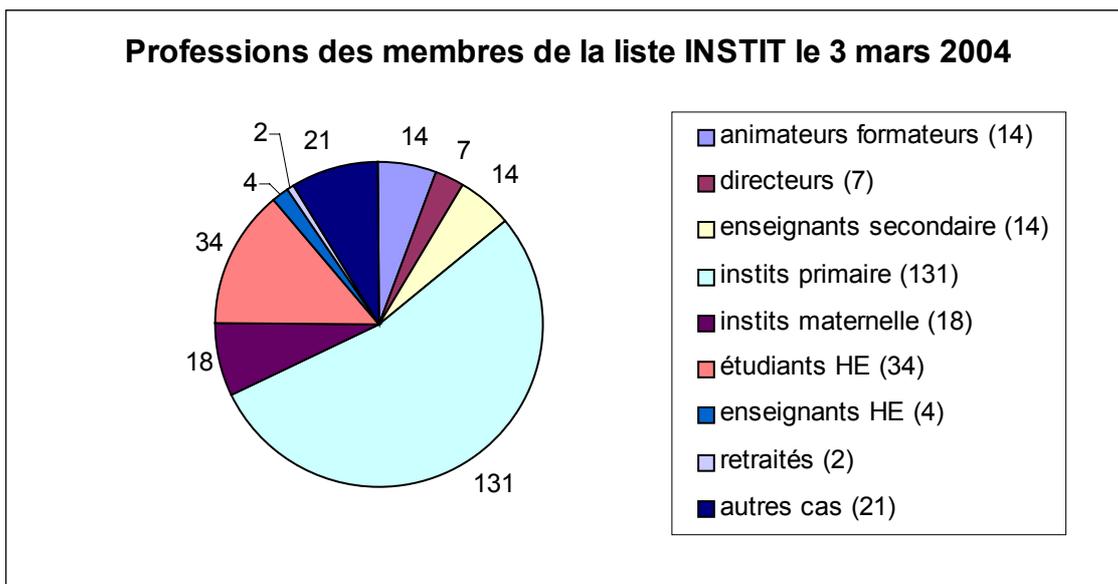


Fig. 14 – Profession des membres de la liste INSTIT le 3 mars 2004 (source : Branders, 2004)

Encore une fois, cette répartition n'est qu'une photographie. Elle se base sur ce que les abonnés ont déclaré au moment de leur inscription et ne tient pas compte du fait que certaines personnes ont peut-être changé de fonction depuis lors (un enseignant devenu directeur ou inspecteur par exemple).

Enfin, notons qu'en général, les personnes signent leurs envois. Plusieurs donnent le nom et le numéro de téléphone de leur école ou encore l'adresse de leur site web personnel ou celui de leur école. Quelques-uns donnent leurs coordonnées privées. Les pseudonymes sont assez rares mais, à un moment ou à un autre, les personnes qui en font usage se sont présentées avec leur vrai nom.

2.6. Types de messages échangés

J'analyse ici les messages échangés dans deux fils de discussion qui se sont déroulés pendant le mois de février 2004. Selon mes propres relevés, 418 messages ont été échangés ce mois-là par 93 personnes. Le nombre de messages échangés est donc supérieur à la moyenne par mois (281) mais le taux de participation (31%) est tout à fait habituel. Les deux fils choisis se sont déroulés pendant la semaine de vacances scolaires du Carnaval. Il est possible que les enseignants qui ont participé se sont accordés davantage de temps qu'en période de cours pour répondre et argumenter leur point de vue.

J'essaye donc de répondre aux deux questions de recherche présentées au point 1 du chapitre 3 :

- au sein des messages électroniques échangés par les enseignants participants à une communauté virtuelle, les processus et les objets décrits dans le modèle peuvent-ils être observés ? A quels moments ? Comment s'agencent-ils entre eux ? D'autres processus ou objets sont-ils observés ?

- comment les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage décrites dans le modèle agissent-elles pour les enseignants participants pris individuellement ?

Pour la seconde question, d'autres éléments de réponse seront apportés par l'analyse des interviews.

2.6.1. Le fil « Choix d'un livre de math et de français »

21 messages ont été échangés dans ce fil entre le 24 et le 26 février 2004. 15 personnes y ont participé dont 11 ont envoyé un seul message. Schématiquement, le dialogue s'est structuré comme suit (je reprends les initiales des auteurs ; S est une institutrice que j'ai aussi interviewée ; les chiffres correspondent à l'ordre chronologique des messages) :

A (1) →	Mi (2) →	My (4) →	Ca (8)			
→	Fb (3) →	F (6)				
→	Mu (5)					
→	H (7) →	Ph (9) →	S (13) →	A (18)		
	→	P (10)				
	→	Mu (11) →	H (12) →	Mr (14)		
			→	O (15) →	Ch (16)	
				→	H (20) →	O (21)
		→	A (19)			
	→	Mv (17)				

« A » a envoyé un premier message qui a reçu 4 réponses directes, celles de Mi, Fb, Mu et H. Le message 7 de H a engendré une polémique où plusieurs autres personnes sont intervenues. Dans le tableau suivant, je suis l'ordre des réponses aux messages et non l'ordre chronologique, ce qui devrait aider à une meilleure compréhension des dialogues. Je marque en gras les processus, objets et conditions repérés dans les dialogues.

<p>Bonjour à tous,</p> <p>Je suis à la recherche d'un livre de math pour une 3^{ème} A, pour la rentrée en septembre. Je ne sais pas quoi choisir. Je connais déjà Archi m'Aide, Ateliers mathématiques et Réseaux math. Quelqu'un a une autre idée ?</p> <p>C'est pareil en grammaire, hormis que je ne connais que Pratique de la grammaire. Quelqu'un a une autre idée ?</p> <p>Merci à tous et bonne fin de vacances.</p>	<p>(1) Message de A (24/02)</p> <p>A introduit une question didactique (math et grammaire) directement en lien avec sa pratique ou plutôt sa future pratique avec une classe de 3^{ème}.</p> <p>Elle parle en outre de manuels qu'elle connaît déjà mais elle ne dit pas si elle les a déjà utilisés avec ses classes ou pas : il s'agit donc soit d'une expérience didactique personnelle (si elle les a déjà utilisés) ou de pistes didactiques (si elle ne les a jamais</p>
---	---

	<p>utilisés en classe).</p> <p>La première phrase « <i>Bonjour à tous</i> » et la dernière « <i>Merci à tous et bonne fin de vacances</i> » témoignent selon moi d'une condition de participation à la communauté : la sociabilité. Le ton est convivial et A semble avoir confiance dans le fait qu'elle va recevoir une réponse et dans le fait que d'autres participants vont probablement partager leur expérience.</p> <p>On pourrait supposer aussi qu'elle est prête à entendre des avis divergents pour se faire une opinion personnelle et investiguer dans les propositions qui lui seront faites, ce qui témoignerait ainsi de sa représentation positive du groupe en tant que lieu d'apprentissage (condition d'apprentissage).</p>
<p>J'ai utilisé également plusieurs de ces méthodes. La dernière que j'aie utilisée est Cracks en Maths (éditions De Boeck). Elle a plusieurs avantages, à mon goût :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'étude de chaque compétence démarre à partir de plusieurs situations réelles, généralement adaptées à l'âge des enfants • la compétence « Savoir établir des liens logiques (problèmes) » est intégrée aux différentes autres compétences. • il ne s'agit pas seulement d'exercices, mais d'une véritable méthode d'apprentissage interactive. • possibilité d'approfondir les situations problèmes et d'en faire de réelles bases d'acquisition des compétences, voire des projets de classe. <p>Inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> • certaines situations sont un peu compliquées pour les enfants. <p>Plus d'infos sur http://www.espace-mathematiques.com/site/index.php?EsId=30.</p>	<p>(2) Réponse de Mi (24/02)</p> <p>Mi engage un échange en partageant son expérience personnelle. Il se base sur son expérience didactique pour avancer 4 arguments en faveur d'un des livres cités par A ainsi qu'un argument en sa défaveur. En ceci, il procède à une analyse de l'utilisation du livre en classe qui s'apparente à une démonstration logique et argumentée. Il fait référence en même temps à des règles qui structurent le travail des enseignants à savoir les compétences transversales.</p> <p>En témoignant d'un inconvénient rencontré, il engage aussi un débat.</p> <p>Il donne en outre une référence vers un site web pour de plus amples informations.</p> <p>Au niveau des conditions de participation, on observe l'utilisation d'un langage qui se construit. A avait parlé de « livre », Mi parle de « méthodes »... Dans d'autres messages, on parle aussi de « collection » ou de « manuels »... Malgré ces différences, il semble que tout le monde se comprenne sur</p>

	<p>ce point.</p> <p>Mi montre aussi une condition personnelle positive : il a visiblement assez confiance en lui que pour présenter un discours construit et argumenté.</p> <p>En ce qui concerne les conditions d'apprentissage, en introduisant un débat, Mi laisse une opportunité de réflexion quant au transferts possibles dans les pratiques ainsi que la possibilité pour chacun d'argumenter son point de vue (interactions sociales).</p>
<p><u>Crack en math...</u></p> <p>Plusieurs professeurs de l'école (de la première à la cinquième... sixième je ne suis pas sûre) utilisent cette collection... L'une d'entre elles participe même au testing des propositions...</p> <p>Je confirme les points positifs repris par Mi.</p> <p><u>Deuxième collection :</u></p> <p>Je ne reviens malheureusement pas sur le titre d'une autre collection, qui utilise aussi les défis comme moteur d'apprentissage.</p> <p>De plus l'auteur ajoute des commentaires d'enfants, propose des explications quant au cheminement mental de ces enfants et présente des réactions de l'adulte appropriées.</p> <p>Les livres de référence sont un peu ardu, ne sont pas joliment présentés... mais ils m'ont passionnée.</p> <p>Mais voilà je suis « prof de néerlandais » depuis trois ans et ai refilé ces documents à des collègues...</p>	<p>(4) Réponse de My faisant référence au message de Mi (24/02)</p> <p>My s'engage aussi dans le partage d'expériences. Elle apporte des pistes didactiques à propos du livre de math en mentionnant l'expérience de ses collègues et en confirmant les avantages exposés par Mi.</p> <p>Elle propose aussi une seconde expérience didactique (elle ne dit pourtant pas explicitement qu'elle l'a utilisée dans sa classe) sans se souvenir du nom exact de la méthode. Elle engage un débat sur cette piste en exposant deux arguments pour et deux arguments contre. En ceci, elle analyse la méthode.</p> <p>Au niveau des conditions de participation et d'apprentissage, on rejoint celles déjà évoquées pour le message précédent (conditions personnelles de participation et opportunités de réflexion et d'interaction).</p> <p>On pourrait évoquer aussi la condition du droit à l'erreur. Il manque une information à My mais cela ne l'empêche pas de participer quand même et d'attendre une éventuelle intervention qui donnera la réponse.</p>
<p><i>Je ne reviens malheureusement pas sur le</i></p>	<p>(8) Réponse de Ca à My qui reprend en</p>

<p><i>titre d'une autre collection, qui utilise aussi les défis comme moteur d'apprentissage.</i></p> <p>La collection ERMEL ?</p> <p><i>Les livres de référence sont un peu ardu, ne sont pas joliment présentés... mais ils m'ont passionnée.</i></p> <p>Si c'est Ermel, effectivement, la présentation n'est pas très attrayante mais les situations proposées sont très riches (beaucoup de manipulations). Je l'ai utilisé en 5^{ème}/ 6^{ème} et maintenant en 2^{ème} (un peu)... Cela demande bcp de préparation (matériel) et de temps mais les activités présentées sont intéressantes.</p> <p>Il existe également un cahier de l'élève et le matériel (tout fait !)...</p>	<p>citation plusieurs morceaux du message précédent. (24/02)</p> <p>Ca commence l'échange en proposant une réponse possible à l'hésitation de My. Elle apporte ensuite son expérience didactique dans l'utilisation de cette méthode avec ses élèves et elle apporte d'autres arguments dans le débat (beaucoup de préparation mais activités riches). Elle poursuit donc l'analyse de My.</p> <p>Elle évoque aussi une piste didactique en mentionnant la possibilité d'utiliser le cahier des élèves.</p> <p>On retrouve par ailleurs les conditions de participation et d'apprentissage déjà évoquées pour les messages de Mi et My.</p>
<p>Personnellement, j'aime bcp ceux de chez Plantyn, je pense que c'est « math pratique »... Je vais vérifier...</p>	<p>(3) Réponse de Fb (24/02)</p> <p>Fb entre dans l'échange en évoquant une autre piste didactique. Il ne se souvient plus du nom exact du livre dont il parle. Il n'a pas apporté la vérification qu'il annonce dans un autre message mais peut-être l'a-t-il fait en privé directement auprès de A.</p> <p>La condition de participation du droit à l'erreur peut être évoquée ici aussi. Fb hésite mais sait que personne ne lui en tiendra rigueur, surtout s'il annonce qu'il va vérifier son information.</p>
<p>TB pour : Cracks en math (De Boeck) – Langue et textes (Plantyn).</p>	<p>(6) Réponse de F, confirmant les réponses précédentes (24/02)</p> <p>F propose des pistes didactiques mais sans s'expliquer davantage. On suppose qu'elle adhère aux arguments « pour » évoqués par les autres participants (Mi et My).</p>
<p>En ce qui concerne le livre de Math, chez nous à l'école nous utilisons Archi m'aide de la 1^{ère} à la 4^{ème} année et le Réseau Mathématique complété par les défis de <i>Cracks en Math en 5^{ème} et 6^{ème}</i></p>	<p>(5) Réponse de Mu (24/02)</p> <p>Mu entre dans l'échange en parlant de son expérience didactique où elle utilise</p>

<p>Cracks en Math en 5^{ème} et 6^{ème}.</p> <p>Pour le livre de grammaire, les éditions Van In viennent de publier la collection DECLIC. Elle concerne les classes de la 2^{ème} à la 6^{ème} année. Elle travaille la grammaire à partir de textes. En allant sur le site de Van In : http://www.vanin.be, tu pourras obtenir un exemplaire d'évaluation.</p>	<p>plusieurs livres de math.</p> <p>Elle évoque ensuite une piste didactique pour le livre de grammaire en proposant une référence, un site web qui peut servir de ressource en la matière.</p>
<p>Il y a aussi moyen de travailler SANS manuels en partant le plus souvent possible des situations de vie qui se présentent et en complétant, pour l'aspect « exercices », par des fichiers autocorrectifs permettant à la fois de respecter le rythme de chaque enfant et de le faire travailler individuellement dans les matières (ou parties de matière) qu'il domine le moins.</p> <p>En 1928 déjà, Freinet écrivait « Plus de manuels scolaires ! ».</p>	<p>(7) Réponse de H, introduisant un avis différent (24/02)</p> <p>H se place au niveau du débat sur le fond en évoquant des pistes didactiques différentes de celles évoquées auparavant et une référence aux écrits de Freinet.</p> <p>En proposant ces pistes, H entre dans le débat contradictoire. En quelque sorte, il ouvre le champ des possibles et propose aux autres participants de se questionner sur les opportunités de transférer les propositions précédentes dans les pratiques et la pertinence de celles-ci. Il y a là une condition d'émergence d'un conflit sociocognitif, condition d'apprentissage reprise dans le modèle.</p>
<p>Tout à fait d'accord avec H.</p>	<p>(9) Ph (24/02)</p> <p>Il s'agit ici d'un échange pour signaler un accord avec le message précédent.</p>
<p>A l'école nous utilisons Archim'aide et les défis de crack en math. Mais je suis frustrée par l'utilisation d'un manuel.</p> <p>Personnellement, je n'utiliserais pas le manuel comme base de travail mais comme outil en plus du travail.</p>	<p>(13) Intervention de S (24/02)</p> <p>S partage ici son expérience didactique. Elle évoque son sentiment personnel (« <i>je suis frustrée</i> ») mais ne l'explique pas davantage. Elle semble se positionner dans le débat entre ceux qui utilisent un manuel avec leurs élèves et ceux, comme H, qui préfèrent les fichiers autocorrectifs. Elle n'argumente cependant pas sa position.</p> <p>Par rapport aux avis évoqués auparavant dans le débat, elle propose une façon</p>

	<p>intermédiaire de voir l'usage d'un manuel en classe et suggère ainsi une nouvelle méthode.</p> <p>S ouvre encore le champ des possibles en invitant les participants à réfléchir à la façon de transférer les propositions dans les pratiques (condition d'apprentissage).</p>
<p>En fait, c'est notre chef qui veut que l'on ait le même livre par degré.</p> <p>D'autre part, vu qu'on n'a que 3 euros de caisse de classe par mois c'est très peu, tout part en photocopies et il ne reste rien pour un achat : romans, matériel informatique ou autre.</p> <p>Alors, un livre (payé par l'école celui-là) = économie.</p>	<p>(18) Précision de A quant au contexte de sa demande (25/02)</p> <p>A reprend part aux échanges pour expliquer le contexte de son école où le directeur impose l'usage du manuel. Elle évite ainsi le débat sur le fond en évoquant simplement une situation qui lui est imposée.</p>
<p>Tout à fait d'accord aussi, mais en théorie seulement.</p> <p>En effet, tout dépend du rôle que nous imputons à un manuel. Pour moi, il est un gain de temps ! N'ayant que, comme chacun d'entre nous, 24 heures dans une journée pour gérer mari, enfant(s), élèves, journal de classe, chien, lapin et ménage, les manuels sont pour moi des aides précieuses et plus particulièrement, leur guide pédagogique.</p> <p>Il m'est temporellement impossible pour chaque compétence disciplinaire, de créer des fichiers autocorrectifs. De plus, si un manuel est bien pensé, bien conçu, pourquoi vouloir le réinventer ?</p> <p>Utiliser de tels manuels permet de consacrer plus de temps à mes corrections car, comme Albert Jacquard, je suis convaincue que seules les erreurs de nos élèves sont source d'enrichissement, tant pour eux que pour nous.</p> <p>H, il faut aussi penser aux jeunes qui font leurs premiers pas dans le métier, pour eux, un manuel est un guide, une banque de références, les flotteurs de celui qui ne sait pas nager.</p>	<p>(11) Réponse de Mu à H (24/02)</p> <p>Mu apporte plusieurs arguments au débat. Elle analyse surtout les idées de H en terme de réalisme par rapport au travail que demande la constitution de fichiers autocorrectifs.</p> <p>Elle apporte un témoignage (en parlant des jeunes enseignants), elle fait référence aux écrits d'Albert Jacquard et elle évoque son expérience didactique personnelle en se référant à l'exploitation qu'elle fait des erreurs de ses élèves.</p> <p>Au niveau du langage utilisé, Mu et H n'utilisent apparemment pas l'expression « fichier autocorrectif » dans le même sens. Mu pense visiblement qu'il s'agit d'un travail individuel de chaque enseignant alors que H fait référence au travail coopératif des enseignants Freinet (ce qui est confirmé dans le message suivant de H).</p> <p>En ce qui concerne les conditions d'apprentissage, l'intensité des échanges et des arguments devient importante.</p>

<p>Le jour où j'aurai des journées de 48 heures, oui, je jetterai les manuels au feu !</p>	<p>et des arguments devient importante.</p>
<p>Je suis entièrement d'accord avec toi.</p> <p>Mon inspecteur m'a une fois dit : « on ne doit pas mettre son ménage en l'air... parce qu'on est instit ».</p> <p>A plus.</p>	<p>(19) Réponse de A à Mu (26/02)</p> <p>A échange encore une fois pour préciser son contexte personnel.</p> <p>La condition de sociabilité pour la participation est encore visible avec la formule familière « <i>A plus</i> ».</p>
<p><i>Les manuels sont pour moi des aides précieux et plus particulièrement, leur guide pédagogique.</i></p> <p>D'accord, le manuel ne devrait être conçu que pour l'enseignant (voir la collection Ermel).</p> <p><i>Il m'est temporellement impossible pour chaque compétence disciplinaire, de créer des fichiers autocorrectifs. De plus, si un manuel est bien pensé, bien conçu, pourquoi vouloir le réinventer ?</i></p> <p>Mais justement, il ne s'agit pas de réinventer les fichiers autocorrectifs ! Ceux-ci existent, fruit du travail coopératif de centaines d'enseignants. C'est beaucoup plus souple que le manuel scolaire.</p> <p><i>H, il faut aussi penser aux jeunes qui font leurs premiers pas dans le métier, pour eux, un manuel est un guide, une banque de références, les flotteurs de celui, qui ne sait pas nager.</i></p> <p>Il faut que les premiers pas des futurs instits s'exécutent directement dans le bon sens. Si vous leur recommandez les manuels, vous leur recommanderez les bons points, parce que cela assure un semblant de discipline en classe, etc. Vous êtes et ils sont sur une pente savonneuse. Que penseriez-vous d'un menuisier qui demanderait à son apprenti de commencer (donc d'apprendre son métier) en montant des meubles Ikea sous prétexte que c'est plus facile et sécurisant que de se coltiner avec du vrai bois et de</p>	<p>(12) Réponse de H à Mu (24/02)</p> <p>H poursuit le débat en évoquant l'expérience pédagogique qu'il connaît dans le cadre du travail coopératif des enseignants Freinet. Il reprend aussi la piste didactique des livres de la collection Ermel.</p> <p>Par rapport à la question des jeunes enseignants, il apporte un témoignage en faisant un parallèle avec l'apprentissage de la menuiserie.</p> <p>Par rapport au langage utilisé, H précise ce qu'il entend pas « fichier autocorrectif ».</p> <p>Encore une fois apparaissent certaines conditions d'apprentissage liées aux opportunités de réflexion et à l'intensité des interactions sociales.</p>

vrais outils ?	
<p>Bonjour à tous! Je suis nouvellement inscrit sur cette liste et je ne peux m'empêcher de répondre, déjà! ;-)</p> <p>Je dois vous avouer que je suis d'accord avec H quand il dit « <i>Il faut que les premiers pas des futurs instits s'exécutent directement dans le bon sens. Si vous leur recommandez les manuels, vous leur recommanderez les bons-points, parce que cela assure un semblant de discipline en classe, etc.</i> ».</p> <p>Effectivement, on tombe vite dans la facilité et on n'ose pas aller contre ce qui se trouve dans les manuels selon la sacro-sainte loi « si c'est écrit, c'est que c'est vrai » lorsqu'on est jeune enseignant ! Avec le corollaire que l'on se laisse guider par la logique de l'auteur qui n'est pas forcément la nôtre et certainement pas celle de l'avancement personnel de chaque enfant ! Comment travailler la différenciation et respecter le rythme de l'enfant avec un manuel ? (je parle dans le cas où le manuel est utilisé pour être suivi par tous au même moment car on peut utiliser les manuels de manière très personnelle, l'objet livre pouvant rencontrer d'autres compétences que celles pour lesquelles il est écrit).</p> <p>De plus, la démarche prônée par H correspond mieux au modèle constructiviste de l'apprentissage! ;-)</p> <p>Concernant le temps que prend la confection du matériel, si on travaille en cycle, ce temps est partagé entre tous les acteurs du cycle et est donc réduit d'autant ! Ou simplement donner un coup de main aux collègues, par solidarité, si on ne fonctionne pas (encore) en cycles! :-)</p> <p>Il est vrai que beaucoup ont des difficultés à demander de l'aide, et c'est bien dommage...</p>	<p>(14) Message de Mr dans le même sens que H (24/02)</p> <p>Mr entre dans le débat en analysant les arguments de H. Il procède ici à une forme de démonstration logique en faisant référence au constructivisme et en apportant son expérience pédagogique du travail en cycle.</p> <p>Mr est un nouveau venu sur la liste et en tant que tel, il montre qu'il se sent suffisamment en confiance pour entrer dans le débat en apportant ses arguments (sociabilité et organisation de l'accueil des nouveaux participants).</p> <p>En apportant de nouveaux arguments (constructivisme et cycle), il contribue aussi à construire des conditions favorables à l'apprentissage (opportunités de réflexion et intensité des interactions sociales).</p> <p>On voit aussi apparaître à ce niveau du débat l'hétérogénéité du groupe : les expériences de chacun touchent à divers domaines (pédagogie Freinet, usage des manuels, références théoriques variées, travail en cycle...).</p>
<p>Je ne suis pas d'accord avec toi, H.</p> <p>Il existe des manuels très bien faits et, comme le dit Mu, ils permettent de consacrer du temps à d'autres facettes du métier. En récupérant ce temps précieux,</p>	<p>(15) Réponse de O à H (24/02) en faisant référence au message de Mu</p> <p>O amène le débat encore un cran plus loin. Ses arguments se basent sur son</p>

<p>chaque instit pourra se former, s'adapter et créer ses propres productions.</p> <p>Tout n'est pas à jeter parce que ça ne vient pas de notre propre travail... Partant de ce principe, le travail de l'autre sera toujours inintéressant parce qu'il ne vient pas de soi...</p> <p>J'utilise quelques manuels et j'en utiliserai encore... Si j'estime que la qualité pédagogique présentée est appréciable et à la hauteur de mes attentes et de mon savoir-faire personnel... Je suis donc un apprenti incapable sur une pente savonneuse mais ce n'est rien... Certains pensent toujours être au sommet de la côte... Tant mieux pour eux.</p>	<p>expérience didactique de l'usage des manuels.</p> <p>Ses trois dernières phrases sont exprimées sur un ton un peu ironique et rappellent le droit à l'erreur et à avoir un projet personnel (conditions de participation).</p> <p>Comme Mu, il entend l'expression « fichier autocorrectif » comme le fruit du travail individuel de l'enseignant, même après l'explication de H au message 12. Ceci témoigne de l'utilisation sur la liste d'un langage qui n'est pas tout à fait commun.</p>
<p>Il existe au moins deux sortes de manuels : ceux que l'on doit suivre pas à pas parce qu'ils ont été conçus comme tels et ceux qui se présentent plus comme des banques de données (d'informations, d'exercices, d'idées, etc.).</p> <p>Il est évident que ma préférence va à la seconde sorte... Cette formule permet à l'enseignant qui a fait le choix (idéologique et Politique) de s'engager dans les méthodes actives, de ne pas reconstruire le monde et de refaire pour la Xe fois ce qui a déjà été fait. Cela donne de la liberté à l'enseignant comme aux élèves, liberté de s'organiser, de choisir parmi plusieurs possibilités, etc. Dans cette seconde catégorie, on peut classer tous les fichiers qui ont poussé encore plus loin la logique du manuel comme ressource adaptable aux classes, aux élèves et aux circonstances.</p> <p>Malheureusement, l'exploitation de cette seconde sorte de manuels n'est pas facilitée par la loi (reproduction par photocopie, taxe sur celles-ci, problèmes du droit d'auteur). Question qui a été résolue depuis belle lurette dans les mouvements pédagogiques d'enseignants où des outils sont élaborés coopérativement et mis à disposition de tous sans mercantilisme (on pourrait comparer cette démarche à celle des logiciels libres comme Linux face aux logiciels payants et que l'utilisateur ne peut faire évoluer, protégés, comme ceux</p>	<p>(20) Réponse de H à O (26/02)</p> <p>H recentre tout d'abord le débat sur son point d'origine : l'usage des manuels en classe. Il se réfère aux méthodes actives d'enseignement mais aussi à son expérience pédagogique dans le mouvement Freinet. Il procède à une démonstration logique de sa position dans le débat.</p> <p>La dernière partie de son message répond aux trois dernières phrases de O. Il dédramatise le débat et montre que ses arguments ne portent pas sur des personnes mais bien sur une méthode pédagogique. Il reconnaît ainsi le projet personnel de chacun.</p> <p>Le fait d'avoir préciser ses arguments apportent encore des opportunités de réflexion.</p>

<p>de Microsoft).</p> <p>Enfin, si la remarque « <i>Certains pensent toujours être au sommet de la côte... Tant mieux pour eux.</i> » m'est délicatement adressée (mais je suis un peu parano sur cette liste, je l'avoue), qu'O sache que mon intention n'est pas, dans ce débat sur les manuels scolaires, de critiquer ceux qui les emploient mais plutôt de mettre en garde et d'informer sur d'autres pratiques qui, pourtant vieilles de plus de quatre-vingts ans, semblent encore être ignorées de pas mal d'instituteurs.</p>	
<p>Merci pour cette réponse, H.</p> <p>Je suis d'accord avec toi, dans le sens où je trouverais très intéressant de concevoir des fichiers avec mes collègues mais je ne travaille pas dans une école où cette pratique ferait l'unanimité... Les choix pédagogiques et méthodologiques dépendent aussi (et c'est triste) du cadre institutionnel de l'établissement où l'on enseigne.</p>	<p>(21) Réponse de O à H (26/02)</p> <p>O explique son expérience pédagogique dans son école pour expliquer les contraintes auxquelles il est soumis et de la même façon signaler à H qu'il est d'accord avec lui sur le fond du débat.</p> <p>Au niveau des conditions de participation, le « merci » de O montre la sociabilité entre les participants.</p> <p>Le contexte scolaire est aussi évoqué par rapport aux possibilités de changement de pratique dans les classes.</p>
<p>Personnellement, je n'utilise pas un... mais des manuels ! Le manuel idéal n'existe pas !!!</p> <p>Alors, je puise dans l'un et dans l'autre... j'ajoute des idées personnelles...</p> <p>Mais rien ne vaut une situation bien concrète pour démarrer une leçon !!</p>	<p>(16) Intervention de Ch (24/02)</p> <p>Ch entre dans le débat en apportant son expérience didactique. Il appuie aussi l'argument de l'utilisation de situations concrètes pour démarrer des leçons.</p> <p>En évoquant son expérience personnelle, Ch donne aussi l'opportunité de réfléchir à l'usage des manuels en classe.</p>
<p>Quelques remarques en vrac...</p> <p>1) Consultation... j'y vais quand je suis malade...</p> <p>2) Sur 38 000 enseignants, 6000 ont répondu. Cela représente 15 %. Cette donnée me semble fort importante. Je suis donc étonné de n'en avoir rien lu...</p>	<p>(10) Message de P dont le sujet est « Manuels et consultation des enseignants ». Cela déviait du sujet initial et il n'y a pas eu de suite sur la liste (24/02). P fait ici allusion à l'enquête (la « consultation ») des enseignants du primaire dont les résultats venaient d'être rendus publics.</p>

<p>pas même dans le rapport officiel. Monsieur Nollet est d'après le courrier reçu hier content de la quantité de réponses reçues. J'ai envie d'être inquiet... quand je constate le risque du peu d'objectivité et de représentativité de ce travail !</p> <p>3) x% (si vous possédez l'info, faites suivre...) des 15% qui ont bien voulu répondre se prononcent pour l'utilisation de manuels scolaires. D'après moi ça ne doit pas faire bien grand monde tout ça...</p>	<p>venaient d'être rendus publics.</p> <p>Ce message opère une digression par rapport à l'objet du débat. L'argument de P est de se référer à l'enquête auprès des enseignants du fondamental pour montrer que peu d'enseignants sont favorables à l'usage du manuel en classe.</p>
<p>Pour ma part, dans une bibliothèque dans le fond de ma classe, existent des tas de manuels (des très anciens et des très nouveaux – toutes tendances, toutes qualités). De les avoir utilisés (comme je vais le raconter) je les connais et je peux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • quand je rencontre des difficultés chez un enfant, lui suggérer, en fonction de ses erreurs, d'approfondir ses acquis en faisant l'exercice x page y. • quand un enfant me demande de lui proposer des exercices à domicile (et oui il y en a) pour vérifier s'il connaît bien la matière que nous avons décidé de vérifier en classe, je peux lui prêter un de ces livres et lui proposer de faire les exercices x,y,z de la page w. • quand un enfant, après un défi, ou une situation complexe vécue en classe, désire en savoir plus sur un sujet précis, plutôt que d'inventer je peux lui proposer immédiatement de faire le défi x dans le fichier tout fait y. • quand après des exercices faits en classe (que j'ai pondus en fonction de la situation vécue) un enfant voudrait encore des exercices à faire en « atelier individuel » je peux lui proposer des exercices tout faits... • etc... • quand un enfant ne comprend pas un mot, je l'envoie au dictionnaire. • quand il voudrait des informations pour un exposé il va dans la bibliothèque de documentation, sur l'ordinateur. 	<p>(17) Intervention de Mv (25/02)</p> <p>Mv décrit son expérience de l'utilisation des manuels dans sa classe. Elle donne plusieurs exemples de la façon dont elle les exploite. Sa conclusion est que les manuels sont utilisés comme des outils de référence et non comme des guides pour le vécu en classe.</p> <p>Elle ouvre aussi le champ des possibles et donne ainsi l'opportunité aux autres participants de comparer leur propre pratique et d'y réfléchir.</p>

<p>Il faudrait que je fasse – un jour, quand nos journées compteront 48 heures – un relevé de tous les exercices proposés dans les différents bouquins, ainsi mes élèves seraient dans ce domaine-là aussi autonomes !!!</p> <p>Mais jamais, un manuel, si bien fait soit-il, ne devient le guide de nos vécus en classe...</p> <p>A vous lire.</p>	
---	--

2.6.2. Le fil « Classes de neige »

Ce fil de discussion fait suite à un long débat à propos des classes vertes et des classes de neige où de nombreuses questions ont été abordées : intérêt pédagogique, obligation ou non d’y participer pour les enseignants, coût pour les enfants, façons de récolter de l’argent, intégration de ces activités dans les projets d’établissement... Suite à toutes ces discussions, le fil « classes de neige » démarre sur un « coup de gueule » (10 messages échangés le dimanche 29/02/2004 entre 14h14 et 16h12, la veille de la rentrée du congé de Carnaval).

5 personnes ont participé au débat dont le modérateur. Le tableau suivant montre la structure du dialogue ; les chiffres donnent l’ordre chronologique des messages. Mr (un nouvel abonné) est le seul participant qui a aussi été impliqué dans le fil de discussion précédent.

Fj (1) →	Mr (2) →	Fj (3) →	Mr (6)			
→	T (4) →	B (5) →	Fj (7) →	B (8) →	Mr (9) →	BB (10)

Comme pour le premier fil de discussion, le tableau qui suit reprend l’ordre des réponses aux messages et non l’ordre chronologique.

<p>Coup de gueule.</p> <p>J’ai comme projet d’organiser des classes de voiliers aux Caraïbes. Cela permettrait aux enfants de réaliser une expérience qu’ils ne pourront sans doute pas refaire en dehors de l’école ; cela leur permettra de découvrir un milieu inconnu. Une autre culture, les poissons exotiques, la vie de marin : quelle chance ! De plus, que penser de l’esprit solidaire : vivre ensemble quelques jours sur un bateau ! Quoi de mieux pour renforcer les liens entre des enfants qu’on va obliger à s’aimer alors qu’ils n’ont pas choisi d’être ensemble.</p> <p>Quelle ouverture sur le monde ! Ne me parlez pas de vacances : quel travail de préparation en classe,</p>	<p>(1) Message de Fj</p> <p>Fj expose ici une expérience pédagogique personnelle fictive. Son but est de faire réagir et il mentionne explicitement qu’il faut comprendre son message au second degré. Il introduit donc un débat en essayant d’analyser le sens d’activités pédagogiques comme les classes de neige ou les classes vertes par rapport aux missions de l’école et de l’enseignant. <i>Implicitement, il fait deux références</i></p>
---	---

<p>avant et après (je suppose que nous voyons tous très bien de quoi je veux parler). Et sur place alors : un dossier pédagogique bien préparé (et les sujets ne manqueront pas) à compléter au fur et à mesure du voyage. Nous rendre sur place ? Mais quelle expérience enrichissante de prendre l'avion. Ryan Air ? Pas possible ! Air France bien sûr. Et le décalage horaire, et les courants marins, et les problèmes à Haïti ? Et la communication avec les indigènes ? Partir en octobre pendant la saison des pluies, des tempêtes, des ouragans (tiens, c'est quoi un ouragan, un cyclone ?) ou partir pendant la saison calme pour faire de la plongée au risque de rencontrer des requins (l'adrénaline me monte). Comment allons-nous nous débrouiller ? Que de choses... Tout compte fait, je me demande si je ne vais pas emmener ma classe là-bas pendant six mois (je vais introduire une demande de dérogation)...</p> <p>Ah oui, le prix... Pas de problème, nous allons réaliser une épargne pendant six ans (de la 1a à la 6a). Ce ne sera pas cher 15 euros par mois... c'est quoi même pour les plus démunis et puis ceux qui n'en sortent pas, ils n'ont qu'à faire un emprunt, ils le font bien pour leur home cinéma.</p> <p>Ah oui, nous avons changé le nom de l'école: il s'agit de l'Agence Communale de Voyages à prix plein.</p> <p>J'ai déjà d'autres projets tout aussi riches : la Chine et sa muraille, le Népal et le Tibet, la Patagonie et son trou dans la couche d'ozone... Vivement l'année prochaine !</p> <p>P.S. Prenez ceci au second degré, mais que ça nous fasse un peu réfléchir au VRAI rôle de l'école.</p>	<p>Implicitement, il fait donc référence aux missions de l'école en tant que règles structurant le travail des enseignants.</p> <p>En ce qui concerne les conditions d'apprentissage, il propose une opportunité de réflexion aux autres participants par rapport à leurs propres pratiques d'organisation d'activités extrascolaires.</p>
<p>Je comprends ton coup de gueule : les classes de dépaysement sont parfois – souvent – considérées par les parents comme des vacances. Et bien sûr, si leurs parents les perçoivent ainsi, les enfants aussi. C'est un risque.</p> <p>Il n'empêche que quand j'emmène mes élèves à la campagne et que, chaque année, au moins un enfant voit de ses propres yeux une vache en vrai pour la première fois de sa vie, je me dis que ça vaut la peine.</p>	<p>(2) Réponse de Mr</p> <p>Mr essaye de tempérer les propos de Fj en partageant dans le débat un argument basé sur son expérience pédagogique personnelle.</p> <p>De la même manière que Fj, il propose une opportunité de réflexion en introduisant un autre argument, ce qui peut favoriser un conflit sociocognitif.</p>
<p>Pour moi, il y a une différence entre découvrir mon pays, ses paysages, ses différences... et déambuler sur les pistes de skis à Maloja. De plus, pour découvrir la ville ou la campagne, ne crois-tu pas</p>	<p>(3) Réponse de Fj à Mr</p> <p>La réponse de Mr conduit Fj à</p>

<p>que des échanges entre les écoles (allant jusqu'à vivre une journée chez l'autre en s'invitant) n'est pas aussi riche finalement.</p>	<p>expliciter son point de vue dans le débat. Il propose une piste pédagogique différente, à savoir un échange entre écoles. Il pose ainsi la question de la plus-value pédagogique de ce type d'activités.</p> <p>L'usage du tutoiement pourrait être considéré comme une condition de participation (sociabilité).</p> <p>En formulant son argument sous forme de question, il encourage l'interaction sociale et donne l'occasion aux autres participants d'apporter leur propre point de vue.</p>
<p>Oui, tout à fait. Je corresponds avec une classe de Comblain-au-Pont et nous nous rendons chez eux et eux chez nous. Mais pas pour loger.</p> <p>Le problème c'est que tous les parents ne sont pas d'accord d'accueillir un enfant dans leur maison et tous n'aiment pas non plus que leur enfant loge dans une famille qu'ils ne connaissent pas. Mais pour ce qui est des échanges entre écoles, c'est effectivement très riche.</p> <p>Concernant les classes de dépaysement, il y a aussi l'apprentissage de la vie en groupe dans des contextes différents que ceux de l'école. Et ça, on ne le retrouve pas en allant loger chez « l'habitant ».</p> <p>Mais si on retire cet aspect qui peut être rencontré dans les camps de mouvements de jeunesse, il est possible de partir cinq jours chez des correspondants pour « pas cher » : un trajet aller et retour en bus peu importe le nombre de zones ne coûtent que deux euros par enfant. Pour les adultes c'est plus cher ! ;-) Deux euros fois 5 jours, cela ne fait que 10 euros. Les repas seront des pique-niques comme les jours de classe habituels et les activités payantes peuvent être réduites au minimum voire inexistantes.</p> <p>C'est une solution à envisager, c'est vrai.</p>	<p>(6) Réponse de Mr à Fj</p> <p>Mr rejoint l'argument de Fj dans le débat. Mais il analyse la situation de façon générale en soulignant la réalité par rapport aux réticences de certains parents et au coût de l'activité.</p> <p>Il expose aussi son expérience pédagogique personnelle et évoque dans l'ordre du possible une piste pédagogique différente.</p> <p>La dernière phrase pourrait faire penser que Mr est prêt à opter pour d'autres solutions, donc à changer un peu sa pratique (condition d'apprentissage). Il aborde aussi le contexte des écoles (parents et coût) pour souligner que les changements éventuels de pratique sont liés au contexte scolaire.</p>
<p>Je crois que Fj n'est jamais parti en classe de dépaysement ? ou bien sans préparation ? ou à contre-cœur ?</p> <p>Pour moi les classes vertes (ou autres d'ailleurs, pourvu qu'on sorte de sa classe) sont un peu comme l'immersion pour l'apprentissage d'une langue, c'est</p>	<p>(4) Réponse de T à Fj</p> <p>T entre dans l'échange en se questionnant à propos de l'expérience, qu'il suppose malheureuse, de Fj. Il partage</p>

<p>un peu la base du constructivisme. Les apprentissages ne sont efficaces que si l'on participe à leur construction... et ce que l'on fait a un SENS...</p>	<p>ensuite son expérience pédagogique en prenant pour référence les principes constructivistes.</p>
<p><i>Pour moi les classes vertes (ou autres d'ailleurs, pourvu qu'on sorte de sa classe) sont un peu comme l'immersion pour l'apprentissage d'une langue, c'est un peu la base du constructivisme. Les apprentissages ne sont efficaces que si l'on participe à leur construction... et ce que l'on fait a un SENS...</i></p> <p>pour l'enfant et... pour l'instit !</p>	<p>(5) Réponse de B prolongeant la dernière phrase de T</p> <p>B entre dans l'échange en précisant la dernière phrase de T.</p>
<p>Répondant à B et à T, je tiens à signaler que j'ai déjà vécu des classes de mer et des classes de « forêts » avec mes élèves et que nous avons bien entendu appris énormément de choses parce qu'effectivement, nous avons donné du sens aux activités construites en équipe d'enseignants et d'enfants.</p> <p>Loin de moi l'idée de rejeter « tout en bloc » mais il est indispensable de mettre les limites en fonction des objectifs de l'école et de faire la part des choses entre l'essentiel et l'accessoire dans mon rôle d'instituteur. C'est la même chose pour l'enfant dans son rôle d'apprenant. Pour atteindre certains objectifs des classes de dépaysement, il y a moyen de construire des activités accessibles à tous en une journée par-ci, par-là en fonction de projets de classe ou d'école. On peut aller vers... ou faire venir... Bien sûr, on peut toujours plus.</p> <p>Je remets donc sérieusement en question les exhibitions sportives et autres à la montagne en mettant essentiellement l'accent sur :</p> <p>a) les possibilités pour chacun de partir (aspect financier)</p> <p>b) les possibilités qu'offre le monde de découvrir des tas d'autres choses très intéressantes et de vivre de formidables aventures</p> <p>Si je veux, je peux donner du sens à mon voyage aux Caraïbes ou en Patagonie et ceci, dans le cadre du programme.</p>	<p>(7) Réponse de Fj à T et B</p> <p>Fj explique son « coup de gueule » pour B et T. Il commence par exposer une expérience pédagogique personnelle pour souligner qu'il est d'accord sur le fond. Mais dans le débat, son analyse porte sur les limites à donner à ce type d'activité en restant réaliste. Il souligne aussi les règles qui cadrent le travail de l'enseignant : projet d'école et programme.</p> <p>En précisant son point de vue, Fj intensifie la relation, condition d'apprentissage.</p>
<p>Là je te suis tout à fait!</p> <p>Nous avons rejeté chez nous l'idée des classes de neige (loin de moi de critiquer ceux qui partent !) car nous estimons que les enfants doivent d'abord</p>	<p>(8) Réponse de B à Fj</p> <p>B appuie la réponse de Fj en faisant part de l'expérience pédagogique</p>

<p>connaître leur quartier, leur village (ou leur ville), leur région et leur pays !</p>	<p>de son école. Il évoque en même temps le projet de son école (contexte) en tant que règle cadrant son travail.</p>
<p>C'est vrai. Cette année, mes collègues de 6^{ème} année sont revenus de classes de neige frustrés de ce que les enfants n'étaient pas dans de bonnes conditions pour apprendre là-bas. Les leçons de ski et les jeux dans la neige ont largement les faveurs des enfants avec les débuts des amourettes et les veillées ! Au détriment des « classes promenades » (!) et des leçons proprement dites dans une salle de classe ou ce qui en tient lieu.</p> <p>Mes collègues sont revenus avec l'intention de ne plus y faire que du sport d'hiver. Cela peut être une dérive tout à fait inquiétante. Mais d'un autre côté, il est important que le sport ait sa place à l'école. Il est délicat de trancher dans tout ça ! Dites à ma collègue prof d'éducation physique que c'est un gaspillage de temps que de consacrer une dizaine de jours aux sports d'hiver sur les 6 ans d'école primaire et elle vous arrache les yeux !</p> <p>:))))))</p>	<p>(9) Réponse de Mr à Fj et B</p> <p>Mr partage l'expérience de ses collègues et argumente dans le débat dans le même sens que Fj et B. Mais il explique aussi qu'une activité sportive a du sens à l'école en tant qu'apprentissage à part entière.</p> <p>Cet argument contradictoire participe à l'intensification des relations, condition du conflit sociocognitif.</p> <p>Les trois derniers messages participent à une analyse du sens de l'activité pédagogique « classe de neige ».</p> <p>Le <i>smiley</i> à la fin du message facilite la compréhension de la fin du message (sociabilité).</p>
<p>C'est pour cette raison que j'avais abandonné le concept classe de neige pour alterner classe de péniche et classe de montagne dans notre cycle 10/12.</p> <p>Ces deux activités, moins onéreuses que les classes de neige, avaient d'abord comme avantage de se dérouler en début d'année; ce qui permettait de souder le groupe, de créer un fond sur lequel travailler le reste de l'année...</p> <p>En outre, avec les classes de montagne, on traversait l'Europe de jour et non de nuit, on pouvait se déplacer sans problème sur place, on passait une nuit en refuge, on rencontrait les élèves du village... etc... La promenade en montagne demande aussi une attitude plus solidaire que le ski plus solitaire ! De plus, je trouvais que leur faire goûter à cette activité plus saine pouvait créer un autre réflexe que le ski consommateur...</p> <p>En ce qui concerne les classes de péniche... j'en</p>	<p>(10) Conclusion du modérateur BB</p> <p>Le modérateur clôt le débat en faisant part de son expérience pédagogique personnelle. Il raconte ses expériences en soulignant les arguments pédagogiques qu'il y voit (solidarité, vie en groupe...).</p> <p>Dans l'argumentaire qui suit, il souligne clairement les règles du travail de l'enseignant : compétences, projet d'établissement...</p> <p>En tant que modérateur, BB formalise les échanges qui ont précédé et propose d'en faire un</p>

<p>écrivais pendant des heures... je résumerais donc au fait qu'ils n'auront sans doute plus jamais l'occasion de vivre cet envers du décor. Que la vie à bord nécessite de développer des compétences sociales intéressantes. Que la région du centre est un vrai laboratoire scientifique, historique et géographique exceptionnel...</p> <p>J'argumenterais donc dans le désordre sur le fait de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sortir de la classe de temps à autres et peut-être un peu plus loin que d'habitude, pour construire de nouvelles compétences, de nouveaux savoirs... • Plusieurs enfants arrivent en fin de primaire sans JAMAIS avoir quitté papa et maman. • Une sortie en début d'année me paraît plus « rentable » pédagogiquement et socialement. • Le projet doit être annoncé clairement dans le projet d'établissement et celui-ci construit avec les parents bien entendu. • Le prix ne doit pas être un frein ni un alibi... la communication peut dépasser ce problème. • Je préférerais ne pas partir que de laisser un ou deux enfants en classe. • Le but est bien de profiter au maximum de ce dépaysement... pas d'y donner des cours en classe sans utilité mais accumuler un maximum de données utilisables par après. <p>En bref... Le sujet me semblant très riche dans vos interventions, je le rassemblerai en un dossier « sortir de l'école ».</p>	<p>dossier sur le site de la liste. En ceci, il met en évidence le projet commun de la liste qui est de rendre accessibles des dossiers dont les thèmes ont émergé au sein des discussions.</p>
--	--

2.6.3. Discussion

La discussion porte ici sur le travail d'analyse des messages et non sur la validité du modèle qui sera abordée dans le chapitre de conclusion.

Il n'a pas toujours été facile de classer les messages dans les processus. Le fait est que ces processus ne sont pas vraiment différents. Il s'agit plutôt des différentes facettes d'un même processus. Dans une discussion, on commence par un échange qui peut se poursuivre en partage, puis en débat... si l'intensité de l'interaction est suffisante et si les participants prennent le temps d'argumenter. Il apparaît ainsi que pour que les facettes comme l'analyse, le débat et la création de nouvelles méthodes se produisent, il faut en général qu'une longue discussion ait lieu (au moins une dizaine de messages) dans laquelle s'impliquent plusieurs participants (au moins 4 ou 5). Ceci pourrait être confirmé en analysant d'autres fils de discussion.

En ce qui concerne les processus et les objets présents au sein des discussions, plusieurs confusions sont apparues :

- le terme « témoignage » est peut-être mal choisi. Il s'agit plutôt d'« évocations » d'expériences vécues non directement liées à la discussion.
- j'ai éprouvé des difficultés à faire la différence entre le processus « partage d'expériences » et l'objet « expérience pédagogique ». Bien que je trouve cette différence toujours utile, elle n'est pas toujours facile à montrer. Pour clarifier, je dirais qu'il y a « partage d'expériences » quand au moins deux personnes se racontent leur expérience pédagogique respective. L'« expérience pédagogique » reste l'objet échangé.

Du côté des conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage :

- la condition de participation « utilisabilité » des technologies est difficile à évaluer. On peut juste supposer que les participants maîtrisent suffisamment leur logiciel de courrier électronique que pour l'utiliser rapidement et efficacement. La rapidité du second fil de discussion pourrait en être un indice.
- la condition d'apprentissage « hétérogénéité du groupe » est présente tout au long des fils de discussion. Un argument privilégié par tous les participants dans les débats est le récit de leurs expériences pédagogiques personnelles. Ces expériences sont très variées et montrent aussi les compétences diverses de chacun. Potentiellement, il me semble que cela peut donner confiance aux participants : ils peuvent être à peu près sûrs que quand ils posent une question, ils trouveront une réponse.
- du point de vue des conditions d'apprentissage, les analyses et les débats constituent potentiellement des moments où des conflits sociocognitifs peuvent se produire, que ce soit pour les participants ou éventuellement pour les lecteurs.
- les conditions d'entrée (préparation technique, représentations personnelles...) sont très difficiles à observer dans les messages. De même, les conditions de participation et d'apprentissage liées aux enseignants (conditions personnelles, étape de carrière...) ne peuvent apparaître qu'incidemment ou de façon anecdotique dans les messages échangés. L'analyse des interviews permettra plus facilement d'appréhender ces conditions.

CHAPITRE 5 – ANALYSE DES INTERVIEWS

Dans ce chapitre, il sera question d'analyser les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage au sein de la liste des six personnes interviewées dans le cadre de la seconde question de recherche : **comment les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage décrites dans le modèle agissent-elles pour les enseignants participants pris individuellement ?**

1. Analyse

Par souci de lisibilité, les conditions vécues par les six personnes interviewées sont présentées sous la forme d'un tableau. Les types de conditions sont repris dans la colonne de gauche et chaque condition particulière est mentionnée en gras et entre parenthèses dans le texte. Au point 2 de ce chapitre, je résumerai et discuterai les résultats de l'analyse.

Conditions	Marie (institutrice maternelle)	Paul (instituteur primaire)
1. Conditions d'entrée		
Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle	<p>Marie participe chaque année à des formations continues, parfois pendant les vacances scolaires. Actuellement, elle suit une formation en expression théâtrale et communication par envie de sortir de la routine des formations basées sur les programmes (représentation de son développement professionnel).</p> <p>La communication par Internet est différente de la communication en face à face selon Marie, mais c'est un aspect comme un autre de la communication en général où on s'adresse à des personnes identifiées. Elle a été abonnée à d'autres listes mais s'est désabonnée car elle ne se sentait que très peu concernée. Elle connaissait le principe des listes de discussion et s'est abonnée au tout début de la création de la liste INSTIT (représentation de ce qu'est une communauté virtuelle).</p> <p>Marie est connectée à Internet à domicile. Elle y lit les messages de la liste et elle y consacre du temps en fin de journée mais parfois aussi le matin (jusqu'à 2 ou 3 heures par jour). Elle a appris à utiliser l'ordinateur en autodidacte et en imitant ses enfants. Il y a un local informatique dans son école où elle va avec sa classe. Dans sa classe, elle espère avoir prochainement un ordinateur connecté qu'elle utilisera avec ses élèves (préparation technique).</p>	<p>Paul a un ordinateur connecté à la maison (ADSL) et utilise aussi les ordinateurs de son école (il a un mi-temps pour les cours d'informatique en 1^{ère}-2^{ème} et en 5^{ème}-6^{ème}). Il utilise Outlook Express pour gérer ses courriers électroniques et utilise les fonctionnalités de répertoires et de filtres. Il consulte ses messages tous les jours, environ 15 à 30 minutes en fonction de son intérêt pour les sujets. Il a créé le site de son école avec le directeur et ils le gèrent ensemble (préparation technique).</p> <p>Paul est instituteur depuis 10 ans (étape de carrière).</p> <p>Selon Paul, peu d'enseignants sont des utilisateurs avertis d'Internet. Trop de personnes craignent encore le réseau, c'est ce qui fait entre autre que la liste soit relativement peu connue (préparation technique).</p> <p>Paul connaît bien l'usage des listes de discussion, il est abonné à deux autres listes. Il était abonné auparavant à une liste française et il s'est abonné rapidement à la liste INSTIT pour son ancrage belge (représentation de ce qu'est une communauté virtuelle).</p>
Conditions liées à la communauté	Marie a appris l'existence de la liste comme tous les enseignants via la circulaire qu'elle a reçue en août 2002 et elle s'est inscrite tout de suite (visibilité de la liste).	L'avantage de la liste INSTIT, selon Paul, est qu'il s'agit d'une liste inter-réseau, avec des personnes très différentes qui ont des intérêts hétéroclites (visibilité de la liste).

<p>elle-même et aux technologies qu'elle utilise</p>		<p>la liste). Avec son collègue qui est abonné aussi, ils parlent de certains thèmes abordés avec les autres enseignants de leur école. Son collègue affiche de temps en temps des messages de la liste à la salle des profs. Suite à cela, un débat avait eu lieu une fois avec leurs collègues à propos des punitions aux élèves.</p> <p>Selon Paul, la liste INSTITUTEUR est peu connue, les informations qui la concernent ne passent pas auprès des enseignants, un peu comme l'existence du site enseignement.be (visibilité de la liste).</p> <p>Paul utilise le courrier électronique tous les jours professionnellement et personnellement (acceptabilité).</p>
<p>2. Conditions de participation</p>		
<p>Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle</p>	<p>Marie apprécie beaucoup d'aider les étudiants d'école normale dans les questions qu'ils se posent. Elle a aussi souvent des stagiaires dans sa classe (conditions personnelles).</p>	<p>Paul, en tant que délégué syndical dans son école, connaît bien les côtés administratifs du travail enseignant (emploi, salaire...) et essaie souvent de répondre à ce type de question sur la liste. Il répond aussi souvent à des questions techniques en tant que maître d'informatique (conditions personnelles de participation).</p>
<p>Conditions liées au fonctionnement général de la communauté elle-même et aux technologies qu'elle utilise</p>	<p>Marie a rencontré le modérateur et quelques autres membres de la liste lors d'un salon de l'Éducation. Elle se sent elle-même proche du centre de la communauté. Elle souhaiterait organiser des rencontres entre membres de la liste plus régulièrement. Ces rencontres permettent, selon elle, de mieux comprendre par la suite les écrits des personnes et de mieux les comprendre (sociabilité).</p> <p>Elle aime beaucoup l'ambiance de la communauté où des messages parfois sarcastiques sont échangés mais où la convivialité est toujours de mise (sociabilité).</p>	<p>Pour Paul, il n'y a pas vraiment d'accueil des nouveaux inscrits, notamment pour les enseignants étrangers ou les étudiants (accueil des nouveaux participants).</p> <p>Le modérateur gère très bien la liste selon Paul : il aiguille certains types de question vers d'autres listes plus spécialisées (par exemple CERTNEF) (rôle de l'animateur).</p> <p>En fonction du type de questions auxquelles il réagit, Paul répond sur la liste ou personnellement (utilisabilité et sociabilité).</p>

	<p>Marie voit les autres membres de la liste comme des personnes « du terrain » et motivées : en ceci, elle peut leur faire confiance pour donner des avis éclairés sur les questions qu'elle peut se poser (sociabilité).</p>	<p>Paul utilise Outlook Express et est très satisfait des fonctionnalités de filtres et de répertoires qui permettent de classer automatiquement ses messages (utilisabilité).</p> <p>L'ambiance est conviviale et constructive selon Paul et le modérateur est là pour la maintenir ainsi. Certaines personnes qui réagissent trop « à chaud » de façon virulente reçoivent des remarques d'autres participants ou du modérateur (sociabilité et rôle de l'animateur). Paul essaie d'ailleurs de ne pas réagir trop à chaud par respect pour les avis de chacun et pour que les débats soient les plus constructifs possible.</p>
<p>Conditions liées aux interactions entre les enseignants</p>	<p>Marie place le modérateur au centre du groupe avec plusieurs participants très actifs, « chevronnés ». Elle se situe elle-même légèrement décentrée. Sur la périphérie, elle pense qu'il y a des « observateurs » qui ne participent que très rarement (composition du groupe).</p> <p>En s'abonnant, Marie était avant tout curieuse de rencontrer d'autres enseignants. Elle s'est très vite impliquée par envie de donner son avis et de partager des idées, ce qui correspond à l'idée qu'elle se fait de l'objectif de la liste (projet commun). Marie a cependant vécu une petite déception après un appel qu'elle a fait aux membres de la liste de participer avec leurs élèves à la radio scolaire que son école était en train de mettre sur pied. Elle a reçu des réponses mais qui ne se sont pas souvent concrétisées.</p> <p>Pour Marie, l'ambiance est très bon enfant. Elle n'a jamais peur de poser des questions ou de répondre. Elle a appris à anticiper les réactions des uns et des autres (droit à l'erreur).</p>	<p>Paul trouve très intéressant de voir d'autres pratiques d'autres collègues et de pouvoir les expérimenter (projet personnel/projet commun).</p> <p>Paul place le modérateur au centre de la communauté. Il se place lui-même plutôt sur la périphérie et se considère comme un utilisateur en attente de service et d'informations (composition du groupe). Il a rencontré le modérateur dans le cadre de formations à l'informatique et un de ses collègues est abonné mais il ne connaît pas d'autres personnes personnellement, si ce n'est par des échanges privés de messages électroniques.</p>

3. Conditions d'apprentissage

Conditions liées aux enseignants, à leur histoire personnelle et à leur contexte de travail

Pour réaliser de nouvelles activités dans sa classe, Marie a demandé conseil sur la liste et a poursuivi une correspondance régulière privée avec certains autres membres qui pouvaient l'aider (**représentation du changement et du groupe en tant que lieu d'apprentissage**).

Marie se trouve parmi les rares enseignants de son école à être connectée à Internet à domicile. Elle est aussi la seule à être abonnée à la liste. Quand des messages intéressants sont échangés, elle les transmet à ses collègues, par courrier électronique ou sur papier (**contexte scolaire**).

Marie « bouge » beaucoup et aime le contact avec de nouvelles personnes. Elle cite plusieurs exemples où elle a eu le sentiment d'apprendre de nouvelles choses dans ces situations de déplacement « ailleurs » et de contact (**représentation de son propre apprentissage**).

Marie essaie de toujours renouveler les activités qu'elle réalise en classe. Elle voit la liste INSTIT comme une mine d'idées et de ressources (**représentation du changement et du groupe en tant que lieu d'apprentissage**).

Marie explique que grâce à sa participation à la liste, en voyant ce que vivent d'autres collègues, elle apprécie davantage le milieu particulier de son école (D+) (**contexte scolaire**).

Marie voit le travail de l'animateur comme très important mais certainement pas « évident » en ce qui concerne l'archivage des messages et la constitution des dossiers

Pour Paul, le groupe représente surtout un grand forum d'idées où chacun puise pour sa propre pratique et apporte en fonction de son expérience. Chacun reconstruit son information sur base de ces idées (**représentation de son propre apprentissage et du groupe en tant que lieu d'apprentissage**).

Selon Paul, la spécificité de la liste INSTIT est son ancrage dans le concret de la pratique de classe (**représentation du groupe en tant que lieu d'apprentissage**). Par exemple, pour les questions informatiques, les réponses sont toujours pratiques et jamais trop techniques, donc compréhensibles par le plus grand nombre.

Paul et son collègue abonné affichent parfois à la salle des profs des messages échangés sur la liste INSTIT. Un débat avait une fois d'ailleurs continué à l'intérieur de leur école (**contexte scolaire**).

	(rôle de l'animateur).	
Conditions liées à la situation d'apprentissage en communauté	<p>A la maison, Marie imprime les messages qui l'intéressent le plus et les classe dans une farde pour les utiliser par la suite. Elle consulte par ailleurs souvent les dossiers thématiques réalisés par le modérateur sur le site de la liste (formalisation des échanges).</p> <p>Plusieurs discussions l'ont particulièrement intéressée et touchée (violence, maltraitance...) et elle a essayé d'y participer en partageant son expérience et en recherchant des pistes de solutions pour aider l'enseignant concerné. Elle a utilisé aussi d'autres idées très concrètes, comme celle de placer aux pieds des chaises de sa classe des balles de tennis trouées pour en étouffer le bruit et le grincement (opportunités de réflexion et interactions sociales).</p> <p>Pour Marie, beaucoup d'informations échangées sur la liste « font bouger », encouragent à réaliser de nouvelles activités (opportunités de réflexion et de transfert).</p> <p>Marie voit les autres membres comme des personnes « du terrain » très motivées, et ayant envie de partager leurs opinions de façon argumentée, ce qui est très riche car beaucoup de personnes se forment ainsi leur opinion personnelle (interactions sociales).</p>	<p>Paul connaît le site de la liste INSTIT mais l'utilise peu. Il trouve néanmoins très intéressant que des dossiers thématiques se basent sur les discussions de la liste (formalisation des échanges).</p> <p>Certaines idées didactiques lancées sur la liste ont été l'occasion pour Paul d'essayer de nouvelles activités en classe, par exemple en géographie. Les adresses web échangées constituent aussi pour lui des ressources pour préparer ses cours (opportunités de réflexion et de transfert).</p> <p>Quand certains débats qui l'intéressent sont lancés, Paul participe le plus possible mais il se limite quand des avis qu'il aurait émis ont déjà été exprimés et parce que le flux de messages de la liste oblige à passer à d'autres sujets (interactions sociales).</p> <p>Un des avantages de la liste INSTIT, selon Paul, est que les compétences de chacun sont différentes et que les intérêts sont hétéroclites (hétérogénéité).</p>

Conditions	Jacques (instituteur primaire)	Geneviève (institutrice maternelle)
1. Conditions d'entrée		
Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle	<p>Jacques est inscrit à la liste depuis sa création et se connecte chez lui tous les jours pour lire les messages (environ 25 minutes par jour et très souvent le week-end). Il a réalisé des sites web et anime un module intitulé « TIC pour l'enseignement et l'apprentissage » dans le cadre d'une école supérieure de pédagogie (préparation technique).</p> <p>Son objectif au départ était de rencontrer de façon concrète ce qui se passe dans d'autres écoles. C'était une occasion pour lui de rencontrer d'autres enseignants provenant d'autres régions ou d'autres réseaux. Cette rencontre n'est pas possible autrement qu'à distance (représentation de ce qu'est une communauté virtuelle).</p> <p>Jacques est enseignant depuis 1997. Il a toujours participé à des formations continues et notamment l'école supérieure de pédagogie. Il a aussi commencé un graduat en informatique pédagogique mais ne l'a pas terminé (étape de carrière, représentation de son développement professionnel et préparation technique).</p>	<p>Geneviève est inscrite à la liste instit depuis le début, soit depuis qu'elle a reçu la circulaire adressée aux enseignants les informant de la création du service sur enseignement.be. Elle lit les messages tous les jours chez elle car il n'y a aucun ordinateur dans son école ; cela peut lui prendre quelques minutes, parfois jusqu'à une heure. Elle a appris à utiliser un ordinateur et Internet de façon autodidacte, son mari est informaticien (préparation technique). Une enseignante de l'école primaire qui se trouve sur la même implantation que la sienne est aussi inscrite.</p> <p>Geneviève trouvait les principes d'échange d'idées et de communication avec des enseignants d'autres horizons très intéressants (représentation de ce qu'est une communauté virtuelle).</p>
Conditions liées à la communauté elle-même et aux technologies	<p>Jacques lit tous les jours les messages en fonction du temps dont il dispose. Il ne supprime jamais un message sans en avoir lu au moins l'objet. Il garde en archive ceux qui l'intéressent et s'il a besoin d'une information, il les consulte. Par ailleurs, c'est la seule liste à laquelle il est abonné car il ne veut pas être encombré inutilement. Il</p>	<p>En concertation, Geneviève a expliqué à ses collègues qu'une liste de discussion est intéressante pour les échanges d'idées, d'activités ou d'expériences qui y ont lieu. Cette liste est assez conviviale (visibilité).</p>

qu'elle utilise	n'exclut pas de s'abonner à d'autres listes mais à condition qu'il ait le temps de consulter les messages (acceptabilité).	
2. Conditions de participation		
Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle	<p>Au sein de la liste, Jacques se voit parfois au centre quand il participe et parfois plutôt en périphérie quand des discussions l'intéressent moins (conditions personnelles). Jacques connaît par ailleurs quelques personnes, dont l'animateur.</p> <p>Selon Jacques, quand on voit les thèmes des messages qui circulent sur la liste, il n'est pas possible de rester passif. Cela interpelle très souvent (conditions personnelles). Pour Jacques, il faut bien s'organiser et prendre un peu de temps tous les jours pour participer car si on laisse passer plusieurs jours sans lire, on perd le fil et les messages qu'on aurait envie d'écrire n'ont plus d'intérêt.</p> <p>Pour Jacques, il y a un aspect un peu stressant de répondre à autant de personnes qui sont loin d'être incompetentes. Il faut réfléchir à deux fois avant d'envoyer un message. Parfois, il a reçu des remerciements ou des encouragements ; cela l'a motivé et le rend plus sûr de lui (conditions personnelles).</p>	<p>Geneviève se situe plutôt elle-même dans la périphérie de la liste. Elle ne se sent pas toujours très impliquée à cause du fait que les sujets traités concernent surtout l'enseignement primaire (conditions personnelles).</p> <p>Pour Geneviève, lire les messages de la liste est un moment de délasserment chaque jour (conditions personnelles).</p>
Conditions liées au fonctionnement général de la communauté elle-même et aux technologies	<p>Selon Jacques, l'animateur est à la fois au centre et en périphérie du groupe. Il gère de l'intérieur et il est aussi capable de porter un regard externe. Il est toujours disponible et rapide (rôle de l'animateur).</p> <p>Pour Jacques, il est important que tout le monde donne (expériences, activités...), même un peu car c'est ce qui fait le contenu de la liste (sociabilité).</p>	<p>L'animateur est le point central de la communauté selon Geneviève. Pour elle, ses réponses sont toujours très claires, nettes et polies (rôle de l'animateur).</p> <p>Geneviève trouve certains messages inutiles ou en tout cas qui pourraient avantageusement être expédiés directement au destinataire, par exemple les remerciements ou les messages du type « moi aussi je »</p>

qu'elle utilise	<p>Au sein de la liste, selon Jacques, « on n'est pas obligé d'écouter ce que les gens disent » ; si des messages sont jugés inintéressants, il suffit de les supprimer. Par contre, Jacques trouve important d'envoyer des messages de remerciement ou de félicitations quand certaines personnes envoient des informations ou des sites intéressants (utilisabilité et sociabilité).</p> <p>Beaucoup d'étudiants font des demandes. Sur la liste, c'est facilement possible alors que dans une salle des profs, c'est moins évident. Mais selon Jacques, les étudiants devraient au moins partager le résultat de leurs recherches sur un sujet (accueil des nouveaux participants).</p>	veux bien des renseignements... » (sociabilité et utilisabilité).
Conditions liées aux interactions entre les enseignants	<p>Partage d'expériences, d'activités, de façons de penser... tel est le but de la liste selon Jacques. Et tout le monde s'y retrouve quel que soit l'horizon duquel on vient (projet commun).</p> <p>En général, Jacques voit les membres de la liste comme des enseignants qui cherchent à partager leur expérience et à s'améliorer. C'est ce qui fait selon lui la richesse de la liste (composition du groupe).</p> <p>Pour Jacques, il y a un aspect stressant à envoyer des messages à autant de personne et il faut donc faire attention à ne pas écrire de bêtises, même si l'ambiance est conviviale (droit à l'erreur).</p>	Selon Geneviève, les échanges d'idées permettent de ne pas toujours réinventer la roue : il suffit de poser une question et on a une ou plusieurs réponses bien documentées. Cependant, certains sujets de conversation lui paraissent plutôt inintéressants, notamment ceux qui concernent les problèmes informatiques car de trop nombreuses réponses se limitent à un « <i>ah oui, moi aussi j'ai le même problème</i> » (projet commun).
3. Conditions d'apprentissage		
Conditions liées aux enseignants, à	Les messages intéressants que Jacques voit passer sur la liste, il les copie éventuellement pour ses collègues ou son directeur, ou éventuellement, il fait un affichage dans la	Geneviève relaie certains messages échangés sur la liste à ses collègues de maternelle et quelques-unes de primaire qui sont intéressées. Elle travaille en co-titulariat avec

<p>leur histoire personnelle et à leur contexte de travail</p>	<p>salle des profs. L'ambiance de son école est assez propice à l'échange même si certains donnent moins que d'autres (contexte scolaire).</p> <p>Jacques a parfois le sentiment de changer sa façon d'enseigner grâce au contact d'autres enseignants (de la liste ou de l'école supérieure de pédagogie). Par exemple dans des discussions à propos du racisme en classe ou de la déontologie du métier d'enseignant. Voir d'autres points de vue est important pour changer et s'améliorer (représentation du changement et de son propre apprentissage).</p>	<p>une collègue qui utilise elle-même un ordinateur et Internet (contexte scolaire).</p> <p>Pour Geneviève, le changement qu'apporte la participation à la liste pour sa pratique est surtout lié à l'élaboration de nouvelles activités variées (représentation du changement).</p>
<p>Conditions liées à la situation d'apprentissage en communauté</p>	<p>Jacques stocke les messages qui l'intéressent sur son ordinateur et les utilise comme une liste de ressources quand il a besoin d'informations (formalisation).</p> <p>Jacques juge capital que le modérateur de la liste réalise des pages à thèmes sur le site enseignement.be qui se basent sur les discussions de la liste (formalisation et rôle de l'animateur).</p> <p>Pour qu'il y ait partage, il faut des dons de chacun. On ne peut pas se contenter uniquement de recevoir (interactions sociales).</p> <p>Les informations échangées sur la liste, selon Jacques, peuvent être utilisées par chacun en fonction de ses intérêts ou de ses besoins. Pour Jacques, « <i>on ne peut pas ne pas apprendre en voyant toutes les informations qui défilent</i> » (opportunités de réflexion et de transfert).</p>	<p>Geneviève retient surtout de la liste des adresses de sites échangés sur lesquelles elle se base pour préparer de nouvelles activités (opportunités de réflexion et de transfert).</p> <p>Geneviève a entendu parler d'une méthode d'apprentissage de la lecture différente de la sienne et a eu envie de l'adopter. Auparavant, elle a posé la question sur la liste pour avoir des retours d'expérience d'autres participants. Suite aux réponses, elle s'est lancée dans cette nouvelle méthode (opportunités de réflexion et interactions sociales).</p> <p>Pour Geneviève, l'animateur joue un rôle essentiel : il communique des informations de première main tout en régulant les échanges. Il lance aussi des sujets de débat (rôle de l'animateur).</p>

Conditions	Pierre (instituteur primaire)	Séverine (institutrice primaire)
1. Conditions d'entrée		
Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle	<p>Pierre s'est inscrit à la liste environ deux mois avant l'interview. Il a participé à une formation « TIC pour l'enseignement et l'apprentissage » au début de 2004 où les animateurs ont suggéré de s'abonner. Il ne connaissait pas ce type d'outil de communication auparavant (préparation technique et représentation de ce qu'est une communauté virtuelle).</p> <p>Dans son école, Pierre et une de ses collègues sont les seuls à utiliser le local informatique. Pierre s'occupe par ailleurs des achats de matériels techniques (TV, vidéo...) et il aide ses collègues à les utiliser. Il possède un ordinateur connecté (ADSL) à domicile (préparation technique). Tout ce travail prend du temps mais il considère qu'en tant qu'enseignant plus âgé, sans enfant en bas âge, il peut soutenir ses collègues plus jeunes à ce niveau (étape de carrière).</p> <p>Son objectif, en s'inscrivant, était lié à la formation qu'il était en train de suivre : trouver des informations et des conseils concernant l'usage des ordinateurs en classe (représentation de son développement professionnel). Il déclare avoir fait confiance à ses formateurs qui lui avaient décrits la liste en disant que la liste pouvait être intéressante mais avec le risque de se sentir submergé par le nombre de messages.</p> <p>Pierre est enseignant depuis 20 ans (étape de carrière). Au début de sa carrière (10-12 premières années), Pierre n'a jamais participé à des formations continues considérant qu'elles n'étaient pas utiles. Mais suite à un</p>	<p>Séverine est institutrice depuis juin 2003 (étape de carrière). Elle est inscrite à la liste depuis sa création. Un peu par curiosité : elle voulait voir de quoi discutaient d'autres instituteurs. Mais elle voulait aussi recevoir un feedback par rapport à son mémoire en cours de rédaction. Elle a donc envoyé sur la liste l'introduction de son travail. Les remarques positives qu'elle a reçues ainsi que les discussions qui ont suivi l'ont encouragée (représentations personnelles de la communauté et de son besoin d'apprentissage et de développement professionnel).</p> <p>Ses compétences informatiques sont très bonnes. Son mari est informaticien et ils possèdent un ordinateur connecté par ADSL à la maison. Elle passe « assez bien de temps » tous les jours à l'ordinateur. Pour le moment, elle travaille à temps plein et s'occupe entre autres de l'informatique avec les 6^{ème} primaires de son école (préparation technique).</p> <p>En tant qu'enseignante, elle souligne qu'elle apprend beaucoup des enfants en classe : elle doit toujours s'adapter à leurs demandes et à leurs difficultés particulières, ce qui la pousse à s'adapter et donc à apprendre (représentation de son développement professionnel).</p>

	<p>événement personnel, il a vécu une période de doute quant à son métier. Il a alors été encouragé par une collègue à participer à une formation. Il a poursuivi, jusqu'à être sur le point de terminer l'école supérieure de pédagogie. Il désire encore continuer des formations (représentation de son propre développement professionnel et habitudes de réflexivité).</p>	
<p>Conditions liées à la communauté elle-même et aux technologies qu'elle utilise</p>	<p>Pierre a suivi une formation à l'usage pédagogique des TIC où ses formateurs ont décrit la liste en ces termes : « cela peut être enrichissant et intéressant mais il se peut qu'on se sente submergé par le nombre de messages » (visibilité de la liste).</p> <p>Pierre s'est créé une nouvelle adresse de courrier électronique dédiée exclusivement à la liste INSTIT afin de ne pas encombrer sa boîte personnelle. Il consacre actuellement environ 15-20 minutes par jour à la liste (acceptabilité). Une de ses collègues ayant participé aussi à la formation ne s'est pas inscrite par crainte d'être submergée de messages. Pierre lui transmet donc les messages susceptibles de l'intéresser.</p>	<p>C'est sur le conseil d'un de ses professeurs qu'elle s'est inscrite à la liste. A présent qu'elle est abonnée, elle n'en parle pas beaucoup autour d'elle, se considérant comme fort jeune par rapport à ses collègues. Elle discute cependant de temps à temps de la liste avec une collègue qui est abonnée aussi (visibilité de la communauté).</p> <p>Elle utilise le courrier électronique souvent et aussi en dehors du cadre professionnel. Elle n'est pas inscrite à d'autres listes de discussion (acceptabilité).</p>
<p>2. Conditions de participation</p>		
<p>Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle</p>	<p>Pour Pierre, il y a toujours à apprendre en tant qu'enseignant. Il a 20 ans d'expérience mais pour répondre sérieusement à des demandes sur la liste, il passe du temps à rechercher des informations sur le web (conditions personnelles et étape de carrière).</p>	<p>Séverine consacre donc « assez bien » de temps tous les jours à la liste sans pouvoir préciser. Elle se considère aussi comme une jeune enseignante et ne se sent pas prête à parler de la liste avec ses collègues dans son école (conditions personnelles et étape de carrière).</p>
<p>Conditions liées au fonctionnement</p>	<p>Pierre a participé pour la première fois peu avant l'interview en répondant à une question de quelqu'un qu'il connaissait par ailleurs (sociabilité).</p>	<p>Au moment où elle s'est inscrite à la liste, Séverine était toujours étudiante. Elle juge l'accueil qui lui a été réservé comme très positif et enthousiaste. Cependant, elle juge</p>

<p>général de la communauté elle-même et aux technologies qu'elle utilise</p>	<p>connaissait par ailleurs (sociabilité).</p> <p>Selon Pierre, certaines discussions virulentes sur la liste peuvent refroidir certaines personnes quant à leur participation (sociabilité).</p> <p>Pour que chacun ait envie de participer et de communiquer, Pierre trouve normal que chacun apporte des choses plutôt que d'être toujours demandeur. L'aspect « donnant-donnant » est important (sociabilité).</p> <p>Selon Pierre, les discussions trop virulentes ne sont pas constructives. Mais cela n'est pas propre à la liste, il y a de telles discussions dans tous les groupes d'enseignants (sociabilité).</p> <p>L'ambiance est en général conviviale selon Pierre, la preuve en est qu'une rencontre des membres de la liste sera organisée prochainement (sociabilité).</p> <p>L'animateur, selon Pierre, essaie toujours de tempérer les discussions de façon positive (rôle de l'animateur).</p> <p>A partir du moment où ils participent et qu'ils apportent une expérience, les nouveaux font partie du groupe selon Pierre. Cela se fait naturellement. Chacun est considéré comme un collègue (accueil des nouveaux participants).</p> <p>Avec toutes les adresses web échangées sur la liste, Pierre s'est constitué un répertoire d'adresses, même avec celles qu'il n'utilise pas dans l'immédiat (utilisabilité).</p>	<p>qu'actuellement, beaucoup d'étudiants font des demandes sur la liste par rapport à leur mémoire sans rien apporter eux-mêmes (accueil des nouveaux participants).</p> <p>Elle considère l'animateur de la liste comme « très bien » : il est posé dans les débats, il est rapide dans les échanges, il est efficace... ce qui fait qu'il est respecté. Les contacts personnels avec lui sont aussi rapides et efficaces (rôle de l'animateur).</p> <p>L'ambiance de la liste est sympathique mais Séverine juge certaines discussions comme des chicaneries un peu vaines. Les disputes ou les messages de remerciement (après une réponse à une requête) ne sont, selon elle, pas très intéressants. Séverine a aussi l'impression que l'ambiance évolue, change au fil des discussions : il n'y a pas de « dégradation » de l'ambiance mais un changement (sociabilité).</p>
<p>Conditions liées aux interactions entre les enseignants</p>	<p>Pierre place le modérateur au centre de la communauté ainsi que deux autres personnes qui interviennent beaucoup. Lui-même ne s'est inscrit que très récemment et n'a envoyé son premier message que quelques jours avant l'interview ; il se situe donc plus près de la</p>	<p>Séverine se situe dans la communauté plus ou moins entre le centre et la périphérie. Elle cite de mémoire les noms de plusieurs autres participants, dont le modérateur, qu'elle place au centre parce qu'ils sont les plus actifs (composition du groupe). Par ailleurs, elle</p>

	<p>périphérie que du centre (composition du groupe).</p> <p>Au-delà de son objectif personnel en s'inscrivant qui était lié à l'usage des ordinateurs en classe, Pierre a trouvé particulièrement intéressant deux sujets de discussion : utilisation de la vidéo à l'école (où il a décrit son expérience personnelle) et l'achat d'un vidéoprojecteur (projet commun).</p> <p>Si Pierre commettait des erreurs dans ses messages, il pense qu'on lui signalerait sans problème (droit à l'erreur).</p>	<p>ne connaît personnellement pas d'autres personnes abonnées à la liste que sa collègue et son professeur de pédagogie de l'école normale.</p>
<p>3. Conditions d'apprentissage</p>		
<p>Conditions liées aux enseignants, à leur histoire personnelle et à leur contexte de travail</p>	<p>Pierre est enseignant dans la même école depuis le premier jour où il enseigne. Il considère que c'est une chance mais d'un autre côté il y a, selon lui, un risque de cloisonnement. Il juge donc important « d'aller voir de temps en temps ailleurs » (contexte scolaire). De plus, dans son école, un petit comité d'enseignantes préretraitées a proposé de prendre en charge les classes des enseignants lorsqu'ils sont en formation, ce qui facilite grandement l'accès à des formations.</p> <p>Pierre considère que la façon dont il apprend en général est basée aujourd'hui sur l'échange avec les autres : un collègue lui conseille un livre intéressant, un échange d'idées... (représentation de son propre apprentissage et du groupe en tant que lieu d'apprentissage).</p> <p>Pierre ressent dans la liste une envie d'entraide qui est très positive (représentation du groupe en tant que lieu d'apprentissage).</p>	<p>Comme mentionné plus haut, Séverine considère qu'elle apprend beaucoup et surtout dans son métier au contact des enfants en classe (représentation de son propre apprentissage).</p> <p>En participant aux discussions de la liste, Séverine n'a pas vraiment le sentiment de « changer » sa pratique mais elle déclare avoir utilisé en classe des suggestions et des protocoles de leçon échangés sur la liste, par exemple en géographie à propos des continents (représentation du changement).</p> <p>Après quelques mois de participation, l'apport essentiel et le plus utile de la liste à ses yeux est l'échange d'idées et de protocoles de leçons entre enseignants (représentation du groupe en tant que lieu d'apprentissage).</p>

<p>Conditions liées à la situation d'apprentissage en communauté</p>	<p>De nombreuses adresses de site web sont échangées sur la liste, ce qui permet à chacun de se documenter (opportunités de réflexion et de transfert).</p> <p>Pierre trouve aussi très enrichissant l'échange d'adresses web qui renvoient à des textes de pédagogues reconnus comme Philippe Perrenoud (apports de références théoriques). Les participants qui ont fait des recherches sur un sujet n'hésitent pas à partager leurs connaissances (hétérogénéité du groupe).</p> <p>Selon Pierre, les échanges ne sont intéressants que si chacun apporte son expérience ou ses idées. Ceux qui sont uniquement demandeurs devraient faire l'effort de faire une recherche au préalable et d'en communiquer le résultat avant de poser une question (interaction sociale).</p> <p>Un message qui a intéressé particulièrement Pierre pour sa pratique en classe concernait l'apprentissage de la division écrite et il voudrait en parler avec ses collègues avant d'essayer avec sa classe (opportunité de transfert et de réflexion).</p> <p>Le rôle de l'animateur est important, selon Pierre, pour relancer les discussions, les ouvrir et donner des informations que les participants n'ont pas le temps de rechercher (rôle de l'animateur).</p>	<p>Comme mentionné plus haut, Séverine considère comme important que l'animateur structure les échanges (rôle de l'animateur).</p> <p>Les échanges d'idées ont donné l'occasion à Séverine d'essayer de nouvelles activités en classe (opportunités de réflexion et de transfert).</p> <p>Les disputes et les débats « stériles », selon Séverine, n'apportent rien et font perdre du temps (jugement des interactions sociales susceptibles de constituer un facteur d'apprentissage).</p>
--	---	--

2. Discussion

La discussion proposée ici concerne l'analyse des interviews davantage que la validité du modèle qui sera abordée dans le chapitre 6.

2.1. Conditions d'entrée

2.1.1. Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle

Les six enseignants interviewés sont particulièrement bien **préparés techniquement** : ils possèdent tous un ordinateur connecté par ADSL à domicile et certains ont suivi des formations spécifiques. Ils passent aussi un certain temps très régulièrement à lire les messages de la liste et à y participer (entre 15 et 30 minutes par jour en général). Dans leur école, ils utilisent les ordinateurs avec leurs élèves et dans la mesure de leur disponibilité, ils aident ou encouragent leurs collègues à faire de même.

Cette condition de la préparation technique semble très importante pour les personnes interviewées et elle semble aller de pair avec le temps disponible et **l'acceptabilité de la technologie** : les six enseignants consacrent du temps tous les jours à la liste et sont par ailleurs de grands utilisateurs du courrier électronique et d'Internet en général.

La condition de **l'étape de carrière** joue par contre très différemment d'une personne à l'autre. Certains ont 20 ans de carrière, d'autres une dizaine et une personne est dans sa première année d'enseignement. Par exemple, à entendre Pierre, il semble qu'il n'aurait pas adhéré à ce type de communauté au début de sa carrière mais plus tard, après avoir pris l'habitude de participer à des formations continues et de se remettre en question régulièrement, ce genre de démarche le motive beaucoup.

Cinq des enseignants interviewés sont abonnés à la liste depuis le début de son existence. Pour eux, ce serait donc moins leur étape de carrière qui constitue une condition d'entrée que le fait de **connaître le principe des listes de discussion**, bien que certains ne soient abonnés qu'à la liste INSTIT et pas à d'autres.

Tous déclarent se poser des questions à propos de leur métier, ils ont tous la volonté de se renouveler, de s'améliorer continuellement et ils s'inscrivent pour cela dans de nombreuses formations et activités au sein de leur école (gestion du local informatique, syndicat, pouvoirs organisateurs...). Ceci laisse penser qu'ils ont une certaine **habitude à réfléchir à leurs pratiques d'enseignement** et qu'ils ont une **vision de leur développement professionnel** où ils sont les acteurs principaux.

2.1.2. Conditions liées à la communauté elle-même et aux technologies qu'elle utilise

Les cinq personnes interviewées qui se sont inscrites à la liste au début de son existence ont fait cette démarche suite à la circulaire qu'ils ont reçue les informant de la création d'un tel service aux enseignants. Cependant, elles ont toutes le sentiment que la liste est peu connue (**visibilité de la liste**). Dans leur école, ils sont seuls ou à deux à être inscrits et, le plus possible, ils communiquent les informations échangées sur la liste à leurs collègues. Les raisons principales qu'ils évoquent pour expliquer le fait que d'autres collègues ne s'inscrivent pas est le manque de temps et la non-maîtrise de l'ordinateur... deux conditions très importantes pour eux-mêmes, comme nous l'avons vu au point précédent. Et ces conditions, à nouveau, semblent indissociables de l'**acceptabilité** de la technologie, c'est-à-dire de leurs usages habituels de l'ordinateur.

Cependant, dans le cas de Pierre, ce qui a été déterminant pour son entrée dans la communauté est le fait que ce soient des personnes qu'il connaissait qui l'ont encouragé à s'inscrire. Ce qui est tout le contraire des cinq autres personnes, qui se sont inscrites parfois sans connaître aucun autre participant.

2.2. Conditions de participation

2.2.1. Conditions liées aux enseignants et à leur histoire personnelle

La vision que les enseignants ont d'eux-mêmes au sein de la liste (**conditions personnelles**) est une condition semble-t-il importante pour la participation, bien plus que l'**étape de carrière**. Les enseignants interviewés connaissent bien leurs propres compétences et ce qu'ils sont susceptibles d'apporter à la communauté : Paul est délégué syndical et est capable de répondre à de nombreuses questions administratives, Jacques est passionné par les technologies et donne les cours d'informatique dans son école, Séverine a réalisé un travail de fin d'étude sur le thème « Parler de la mort en classe » et a reçu des commentaires très positifs sur la liste... Ces compétences ont été d'une certaine façon reconnues dans la communauté et cela semble leur avoir donné beaucoup de confiance pour participer. Ceci ne les empêche pas pourtant de rédiger leurs messages avec beaucoup de rigueur en réfléchissant à deux fois à leur contenu.

Par ailleurs, dans ces conditions personnelles, on peut noter le temps à disposition : les six personnes interviewées n'hésitent pas à prendre beaucoup de temps les soirs, week-ends ou vacances pour participer à la liste. Pierre note qu'une facilité pour lui est de ne plus avoir de jeunes enfants à charge... c'est aussi le cas de plusieurs autres enseignants interrogés.

Un dernier point : pour les six personnes interrogées, participer à la liste constitue un grand plaisir, un délasserment en fin de journée qui s'associe souvent au temps qu'ils prennent à préparer leurs cours du lendemain.

2.2.2. Conditions liées au fonctionnement général de la communauté elle-même et aux technologies qu'elle utilise

Parmi ces conditions, **l'organisation de l'accueil des nouveaux participants** semble la moins importante. Pour les personnes que j'ai interrogées, chacun fait sa place « naturellement »... mais toutes disent se sentir bien intégrées. Pierre, qui est le seul des six à s'être inscrit plus tard, déclare n'avoir rencontré aucune difficulté : lors de sa première participation, il s'est senti directement comme faisant partie de la communauté. Peut-être que l'interview d'autres personnes qui se sont inscrites plus tard ou qui se sont désinscrites au bout d'un certain temps donnerait d'autres réponses.

Les trois autres conditions sont vraiment très importantes :

- le **rôle de l'animateur** est vu par tous comme fondamental pour réguler et tempérer les échanges ;
- l'**utilisabilité** de la technologie est aussi importante. Chacun s'est créé des usages propres pour utiliser et réutiliser au mieux les informations échangées sur la liste (répertoires, archivage local, favoris...).
- la **sociabilité** se traduit par de très nombreux indices : l'ambiance conviviale, les rencontres en présentiel organisées, la confiance accordée à ces collègues qu'on ne rencontre jamais, le fait que chacun donne, reçoit et finalement y trouve son compte, le fait de connaître et de reconnaître d'autres personnes présentes sur la liste, la sécurité qu'on ressent sur la liste car on sait que les messages sarcastiques ou virulents ne portent pas à conséquence...

2.2.3. Conditions liées aux interactions entre les enseignants

Les personnes interviewées semblent bien conscientes que l'ambiance conviviale de la liste fait qu'ils ont **droit à l'erreur**, que même s'ils se trompent, la réponse qu'ils recevront sera amicale. Ce droit à l'erreur semble bien s'accompagner d'un droit à « avoir un avis divergent », à partir du moment où cet avis est argumenté. Les six personnes interrogées expriment l'importance de la tolérance dans les discussions sur la liste. Selon elles, le fait que la liste soit inter-réseau constitue un point important à ce niveau.

Le fait que le **projet de la liste** corresponde à leur projet personnel et que les différents projets personnels se rejoignent semble constituer une condition importante de participation pour les personnes interrogées. La diversité des personnes inscrites est aussi un gage de richesse selon elles (**composition du groupe**). C'est au travers de cette diversité et des différences de projets

personnels que les participants apprennent à se connaître. Pour Marie par exemple, qui participe souvent, chacun devient « prévisible » dans ses réactions. La façon de se représenter les compétences des autres participants est aussi importante : de cette représentation dépendra la confiance que chacun accordera aux autres. Pour Marie, le fait que les autres participants soient « du terrain », est très important : elle sait que leur expérience est vécue et qu'elle peut leur accorder sa confiance.

La question du **langage** et de la signification des mots n'est pas du tout abordée dans les interviews.

2.3. Conditions d'apprentissage

2.3.1. Conditions liées aux enseignants, à leur histoire personnelle et à leur contexte de travail

Trois types de représentations jouent un rôle important ici :

- la **représentation de son propre apprentissage** : les personnes interrogées expliquent qu'elles apprennent en général au contact d'autres personnes : des collègues (Pierre et Jacques par exemple), les élèves (Séverine) ou d'autres personnes rencontrées dans d'autres contextes (Marie).
- la **représentation du groupe en tant que lieu d'apprentissage** : les personnes interrogées considèrent que la communauté est un lieu où ils peuvent apprendre, par le fait que les membres sont des enseignants du terrain (Marie), par le fait que les idées échangées sur la liste constituent autant d'opportunités pour améliorer sa pratique (Paul et Jacques) et par la volonté ressentie que l'entraide est au centre des échanges (Pierre).
- la **représentation du changement** : les enseignants interviewés ont la volonté de changer leurs pratiques tout en s'améliorant. Ils ont une attitude favorable à la nouveauté et au renouvellement de leurs pratiques d'enseignement.

Ces représentations semblent importantes pour les personnes interviewées. D'une certaine façon, on pourrait aussi les comprendre comme des conditions de persistance de leur participation à la communauté.

Par ailleurs, ils essaient de transmettre à leurs collègues les informations échangées sur la liste qu'ils jugent intéressantes. Leur participation à la liste est donc une activité qu'ils valorisent dans leur école.

2.3.2. Conditions liées à la situation d'apprentissage en communauté

Par rapport à la situation même d'apprentissage, la condition de **formalisation** des échanges semble liée d'une part aux usages des participants

individuellement (sauvegarde, classement, impression et réutilisation des messages intéressants) et d'autre part au **travail de l'animateur** qui synthétise certaines discussions pour produire des dossiers thématiques mis à disposition sur le site de la liste. En ce qui concerne l'animateur, les personnes interviewées trouvent important qu'il modère les échanges tout en garantissant l'expression d'avis divergents.

Par rapport à leurs apprentissages, trois conditions paraissent particulièrement importantes pour les personnes interrogées :

- les **opportunités de réflexion à propos du transfert** dans leur pratique d'idées échangées sur la liste : comme l'explique Paul, chaque participant retire des échanges des idées pour améliorer ou renouveler sa pratique. Jacques ajoute : « *on ne peut pas ne pas apprendre en voyant toutes les informations qui défilent* ».
- l'**intensité des relations sociales** : le nombre de messages échangés fait qu'un même sujet de discussion ne perdure pas très longtemps sur la liste mais cela semble suffisant pour que les personnes interrogées s'investissent et prennent du temps pour rédiger leurs réponses et argumenter leurs avis.
- l'**hétérogénéité** du groupe : cette condition est vue comme un avantage. Pour les personnes interrogées, il est important que les participants de la liste aient des expériences différentes et soient issus de milieux et de réseaux différents. Selon elles, c'est ce qui fait la richesse des échanges sur la liste : presque toutes les questions trouvent une réponse et dans tous les sujets de débat, des avis et arguments contradictoires sont formulés, ce qui fait que chacun peut se forger une opinion en fonction de ses aspirations et de son contexte.

2.4. Synthèse

Le tableau du point 1 de ce chapitre synthétisait les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage de chaque personne interviewée. On y voyait que chacune se distinguait des autres par une configuration particulière de variables.

La discussion du point 2 ci-dessus présente les conditions autrement, en réalisant une synthèse plus générale : quelles régularités observe-t-on quand on considère l'ensemble des six cas ? Pour résumer, je souligne ci-dessous les conditions communes les plus importantes pour les six personnes interviewées :

- conditions d'entrée : la préparation technique et l'acceptabilité de la technologie, ainsi que la familiarisation préalable avec le principe des listes de discussion, ce qui implique la condition du temps que les personnes consacrent à leur participation à la liste ;
- conditions de participation : les représentations que les personnes se font de leurs propres compétences ainsi que les renforcements qu'elles reçoivent des autres participants qui font qu'elles gagnent de la confiance en elles. Le rôle de l'animateur qui garantit la sécurité de chacun, la sociabilité qui se traduit

par de nombreux indices communicationnels et le fait que chacun se reconnaisse dans le projet de la liste et y adhère sont encore des conditions particulièrement sensibles.

- conditions d'apprentissage : la représentation du groupe en tant que lieu d'apprentissage ainsi que leur disposition positive face aux idées nouvelles et au changement. Dans la situation d'apprentissage, l'hétérogénéité du groupe, l'intensité des relations et de l'argumentation ainsi que les idées que chacun retire pour sa pratique constituent aussi des conditions par lesquelles les personnes interrogées expliquent leurs apprentissages.

Je reviendrai sur cette synthèse dans le chapitre 6 pour souligner les apports de ma recherche en ce qui concerne la conception de formations initiales ou continues d'enseignants.

CHAPITRE 6 – CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Trois objectifs animaient ce rapport de recherche :

- la définition des concepts théoriques liés à l'étude du développement professionnel des enseignants et des communautés virtuelles ;
- l'apport d'une réflexion méthodologique à ce sujet en proposant une démarche possible de collecte et d'analyse de données ;
- l'évaluation de la validité d'un modèle théorique du développement professionnel des enseignants participants à une communauté virtuelle au travers d'un exemple de communauté virtuelle.

Le premier objectif a été réalisé au cours des chapitres 1 et 2 où un modèle a été construit sur base d'une revue de la littérature à propos du développement professionnel des enseignants d'une part et de plusieurs théories de l'apprentissage d'autre part.

Le second objectif a été réalisé au cours du chapitre 3 où j'ai décrit les différentes approches méthodologiques pour l'étude des communautés en sciences humaines. Je me suis appuyé sur cette revue pour concevoir ma méthode : définition de mes questions de recherche, identification d'un terrain d'étude, analyse de données invoquées (deux fils de discussion) et de données suscitées (l'interview de six enseignants) au moyen d'une grille basée sur le modèle construit au chapitre 1 et discussion des résultats.

La collecte et l'analyse des données étaient basées sur deux questions de recherche :

- Au sein des messages électroniques échangés par les enseignants participants à une communauté virtuelle, les processus et les objets décrits dans le modèle peuvent-ils être observés ? A quels moments ? Comment s'agencent-ils entre eux ? D'autres processus ou objets sont-ils observés ?
- Comment les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage décrites dans le modèle agissent-elles pour les enseignants participants pris individuellement ?

Ces deux questions de recherche ont trouvé des réponses au cours de l'analyse de deux fils de discussion de la liste INSTIT, analyse que j'ai présentée et discutée au chapitre 4 (point 2.6.). La seconde question de recherche a trouvé des réponses complémentaires grâce à l'analyse des interviews de six enseignants participants à la liste INSTIT (voir le chapitre 5).

Dans cette conclusion, je m'attarderai sur l'évaluation du troisième objectif qui concernait la validation du modèle et sur les perspectives de recherche que mon étude permet d'ouvrir.

1. Validité du modèle construit

Au début du chapitre 3, quatre critères de validité avaient été définis. Je les reprends ici et les discute.

1. Le modèle est-il **exhaustif** ? C'est-à-dire, rend-il compte de toute la réalité qu'il prétend décrire ?

Après avoir analysé deux fils de discussion au chapitre 4 et les interviews de six enseignants au chapitre 5 en utilisant pour catégories de codage les différents processus, objets et conditions décrits dans le modèle, je peux dire qu'aucune nouvelle catégorie n'est apparue. J'ai pu classer tout le corpus dans les catégories.

2. Le modèle est-il **pertinent** ? Est-il représentatif du phénomène étudié et du cadre théorique dans lequel il s'inscrit ?

D'un point de vue théorique, le modèle semble pertinent par rapport à la recherche sur le développement professionnel des enseignants et par rapport aux conditions d'apprentissage mises en évidence par plusieurs approches théoriques complémentaires. Cependant, j'ai tout de même rencontré plusieurs difficultés à ce niveau en confrontant le modèle au terrain d'étude, plus particulièrement par rapport aux conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage.

Trois conditions n'ont pratiquement pas été utilisées pour le codage des données :

- **l'étape de carrière** en tant que condition d'entrée dans la communauté. Après analyse, rien ne me permet de dire que les enseignants sont plus ou moins enclins à adhérer à une communauté virtuelle à telle ou à telle étape de carrière. Ceci dépend vraiment de chaque personne et de son histoire personnelle. Par exemple, Séverine s'est inscrite pendant ses études d'institutrice car elle avait envie de questionner d'autres enseignants à propos de son sujet de mémoire alors que Pierre s'est inscrit après 20 ans de carrière, en suivant le conseil de ses formateurs de l'école supérieure de pédagogie, en ayant envie de partager ses idées et d'en connaître de nouvelles particulièrement à propos de l'usage des ordinateurs en classe. Plus que l'étape de carrière, ce qui semble important comme condition d'entrée pour les personnes interrogées, c'est leur envie d'échanger avec d'autres enseignants ainsi que leur objectif personnel d'être confrontés à de nouvelles idées pour améliorer leur pratique. Et cette envie et cet objectif peuvent finalement intervenir au cours de n'importe quelle étape de carrière.

- **l'étape de carrière** en tant que condition de participation à la communauté. En définissant cette condition, mon hypothèse était que l'ancienneté et l'expérience d'un enseignant lui donnaient la confiance nécessaire pour participer à la communauté virtuelle. Or, à l'analyse, il apparaît que la participation dépend moins de l'ancienneté en elle-même que de la confiance en soi et de la crédibilité que chaque personne se construit petit à petit aux yeux des autres membres de cette communauté bien précise. Ainsi les six personnes interrogées sont-elles très attentives à la rédaction de leurs propres messages (exactitude et argumentation) de même qu'elles considèrent certains messages comme « peu sérieux » ou inintéressants parce qu'ils ne véhiculent pas d'information nouvelle ou pertinente. C'est de cette façon, et sur base des réponses positives et encourageantes qu'elles reçoivent à leurs messages, qu'elles se forgent ce qu'on pourrait appeler un « capital confiance » qui les encourage à continuer de participer.
 - **les processus d'apprentissage mis en œuvre** en tant que condition d'apprentissage. Le problème de cette condition est que les différents éléments qu'elle contient (action, interaction, réflexion, apports de références théoriques) se retrouvent dans d'autres catégories (opportunités de réflexion, interactions sociales). Je proposerais donc de supprimer cette condition en tant que telle du modèle car en outre, elle n'est pas précise : elle regroupe trop de processus en même temps. Elle fait donc figure de condition « fourre-tout ». Je placerais donc les processus de réflexion et d'action dans la condition « opportunités de réflexion et de transfert dans les pratiques » et le processus d'interaction dans la condition « interactions sociales » favorisant le conflit sociocognitif. En ce qui concerne les « apports de références théoriques », je les placerais dans une nouvelle condition pouvant être intitulée « intégration de références théoriques dans les pratiques ».
3. Le modèle est-il **simple** ? Est-il facile à comprendre ? Ou même, quelle est sa valeur didactique (Van der Maren, 1995), le découpage qu'il propose de la réalité est-il compréhensible ? L'Écuyer (1990) parle aussi d'objectivation : les différents éléments ou catégories du modèle sont-ils suffisamment précis pour être compris de la même manière par des personnes différentes ?

Je pense que la simplicité (en terme de précision des différentes catégories) est la faiblesse majeure du modèle proposé. J'ai moi-même éprouvé des difficultés pour classer certains éléments du corpus, non pas à cause de la pertinence des catégories mais plutôt à cause de leur caractère vague. J'ai déjà parlé de ces difficultés au point 2.6.3. du chapitre 4 ainsi qu'au point 2 du chapitre 5. J'y ai discuté la précision des processus, des objets et des conditions du modèle en tant que catégories de codage. J'y ai précisé certains points, par exemple la différence entre le processus de partage d'expérience et l'objet « expériences didactiques » ou le fait que l'objet « témoignage » devrait plutôt être appelé « évocation ». Je n'y reviens donc pas ici.

Pour mieux valider le modèle selon ce critère, trois pistes pourraient être envisagées ; la première est méthodologique, la seconde théorique et la dernière plus didactique :

- reprendre certains éléments du corpus (un fil de discussion et deux interviews par exemple) et les faire coder par deux autres chercheurs. Si certains classements posent problème, la discussion qui s'ensuivrait permettrait de préciser les catégories. La réutilisation du modèle dans un autre terrain de recherche (par exemple une autre liste de discussion ou même un groupe d'enseignants en formation présentielle) pourrait permettre aussi de mieux décrire les éléments du modèle.
- pour certains éléments du modèle (par exemple, l'échange, le partage, l'appropriation, le langage comme condition de participation...), la consultation de références théoriques plus spécialisées permettrait peut-être de mettre mieux en évidence l'essence des processus et des conditions et donc de mieux en préciser les contours.
- puisqu'une des prétentions du modèle est de pouvoir servir de cadre d'analyse pour des formateurs d'enseignants qui mettent en place des groupes virtuels, que ce soit en formation initiale ou en formation continue, une façon de valider la simplicité et la précision du modèle serait de le soumettre à plusieurs d'entre eux en leur demandant par exemple s'ils y reconnaissent les processus et les conditions qu'eux-mêmes vivent avec leurs étudiants ou les enseignants qu'ils reçoivent en formation. Dans cette perspective, un autre public pourrait être aussi contacté : les animateurs et les modérateurs de communautés virtuelles d'enseignants.

4. Le modèle est-il **productif** ? Quelle est sa valeur heuristique ?

Il s'agit ici d'évaluer en quoi le modèle et l'analyse de données qu'il a structurée permettent de faire émerger de nouvelles hypothèses ou questions de recherche. Plusieurs questions de recherche apparaissaient déjà dans le point 2.4. du chapitre 5. J'y ai fait la synthèse des conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage qui émergeaient plus particulièrement à la suite de l'analyse des interviews des enseignants. Je vais détailler ces questions de recherche dans le point suivant « Questions de recherche émergentes ».

Enfin, un dernier point à souligner à propos de la validation du modèle concerne les effets réels sur les enseignants interrogés de la situation de participation à une communauté virtuelle. En effet, en construisant le modèle, j'ai établi l'hypothèse que cette situation peut avoir des effets sur les enseignants participants en termes d'apprentissage, de changement de pratique et de développement professionnel. Il n'est donc pas inutile de se demander si les différences observées entre les personnes interrogées sont dues au hasard, à la situation elle-même telle que décrite dans le modèle ou à d'autres variables explicatives non prises en compte dans le modèle. Ceci revient à se poser, d'une certaine façon, la question de l'hypothèse nulle. Il n'est pas question ici d'évaluer

statistiquement cette hypothèse mais de discuter les analyses des interviews pour essayer d'expliquer les différences observées entre les six personnes interviewées au niveau de leur vécu et de leurs représentations : les processus et les conditions décrits dans le modèle permettent-ils d'expliquer les différences observées ou faut-il rechercher d'autres variables explicatives possibles ?

L'exhaustivité du modèle laisse penser que les conditions d'entrée, de participation et d'apprentissage sont suffisantes pour expliquer les différences observées entre les personnes. Cependant, la discussion sur la pertinence de certaines conditions me conduit à plusieurs réflexions, particulièrement à propos des conditions liées aux enseignants, à leur histoire personnelle et à leur contexte de travail. Plusieurs de ces conditions comme l'étape de carrière, les habitudes de réflexivité par rapport à sa propre pratique, les conditions personnelles de participation, le contexte de l'école, les représentations personnelles du changement... n'ont pas été évaluées de façon très approfondie dans cette étude exploratoire. Une étude plus poussée sur ces conditions permettrait peut-être de mettre en évidence et de façon plus fine les différences (et les ressemblances) observées entre les personnes interrogées.

Dans cette étude exploratoire, une seule interview avait été prévue. Plusieurs interviews successives à intervalles réguliers permettraient certainement d'observer plus précisément les conditions personnelles des enseignants. Leurs attitudes et leurs représentations pourraient ainsi être suivies de façon diachronique et pourraient mettre en évidence de façon plus détaillée, la configuration de variables qui se trouve à la base de leur participation et de leur apprentissage. Dans cette perspective, un plan de recherche possible serait de demander à des enseignants participants à une liste de discussion, de constituer un portfolio avec ce qu'ils ont écrit ou lu dans la liste. Par exemple, pendant une semaine tous les trois mois, ils imprimeraient des messages qu'ils trouvent intéressants et les annoteraient systématiquement pour expliquer ce qu'ils leur trouvent d'intéressant en fonction de leur contexte. Dans la semaine qui suit ce travail, une interview sur le mode du rappel stimulé aurait pour objectif d'explicitier les notes prises... Il me semble que cela permettrait d'avoir une meilleure représentation du contexte, de la situation dans laquelle les enseignants sont au moment où ils participent à une liste et ainsi de mieux mettre en évidence les conditions personnelles de participation et d'apprentissage tout en ayant une vue plus large dans le temps. Le recours à l'analyse structurale (Piret, Nizet et Bourgeois, 1996) pourrait aussi par exemple aider à décrire les représentations des enseignants qui sont à la base de leur participation et de leurs apprentissages.

2. Questions de recherche émergentes

Davantage que des hypothèses précises, ce sont des questions de recherche qui émergent de la présente recherche exploratoire. J'en cite ici deux qui me paraissent être pertinentes par rapport aux champs de recherche que j'ai

explorés aux chapitres 1 et 2 et qui se situent dans la suite logique de la présente recherche :

1. les conditions du débat et de l'émergence du conflit sociocognitif.

Que ce soit à travers l'observation des fils de discussion de la liste ou à travers l'analyse des interviews, les débats où des avis divergents et argumentés sont échangés semblent constituer des moments privilégiés pour les enseignants. Ces débats semblent permettre à certains de se forger une opinion, constituent des occasions pour chacun de confronter son avis et ses pratiques et sont susceptibles de conduire les enseignants vers une adaptation, une amélioration ou un renouvellement de leurs pratiques.

Cependant, l'apparition de ces débats, de même que leur profondeur et la pertinence des argumentations sont soumises elles-mêmes à plusieurs conditions : le temps disponible des participants, l'intérêt du sujet pour les participants au moment où il est lancé, le rôle de la modération pour éventuellement tempérer les opinions virulentes, le langage et le vocabulaire commun utilisés, l'hétérogénéité du groupe...

Comment ces conditions interagissent-elles ? Quelles sont éventuellement celles qu'il reste à mettre en évidence ? Quel est l'impact des débats sur les participants en terme d'apprentissage, de changement de pratique ? Quels sont les rôles de l'animateur-modérateur pour faire émerger un conflit sociocognitif et aider à ce qu'il se résolve sur le plan cognitif ?

Si l'on reprend le modèle développé au chapitre 1, il s'agit donc de se questionner à propos des conditions qui font que des débats apparaissent dans une liste de discussion et conduisent chez les participants à une appropriation.

2. la sociabilité.

La sociabilité est une condition de participation qui se traduit très concrètement pour les enseignants par de nombreux indices que j'ai cités au point 2.2. du chapitre 5 : ambiance conviviale, histoires partagées, apprendre à prévoir les réactions des uns et des autres... On retrouve ici la notion de *répertoire partagé* de Wenger (1998) qui est à l'origine de la création d'une microculture de groupe et qui constitue une base pour la négociation de sens au sein d'une communauté.

La sociabilité est très importante pour les personnes interviewées. C'est grâce à cela qu'elles considèrent leur participation à la liste comme un moment de détente et qui fait qu'elles ont envie de passer du temps pour rédiger des messages bien construits et documentés.

Cependant, la sociabilité d'une liste de discussion est un construit. La présente étude n'avait pas pour objectif de mettre en évidence la façon dont le groupe s'est construit une ambiance propice aux échanges et au partage. Mais au vu de l'importance de cette condition, il me semblerait judicieux de se questionner à ce sujet : comment la sociabilité se construit et se maintient-elle au sein d'une communauté ? comment se concrétise-t-elle en pratique pour les participants ?

Par ailleurs, la sociabilité pourrait être aussi étudiée en tant que condition pour l'émergence d'interactions sociales positives et suivies favorables à l'émergence de débats et de conflits sociocognitifs. Par rapport au modèle du chapitre 1, il s'agirait de se questionner à propos des interactions entre les conditions de participation et les conditions d'apprentissage.

Comme je l'ai évoqué plus haut, de telles questions devraient être traitées de façon diachronique en suivant plusieurs personnes au cours de leur participation à une communauté virtuelle. Le plan de recherche proposé pourrait donc être pertinent dans ce cadre.

3. Apports de cette recherche pour les formations d'enseignants

Je voudrais terminer en listant quelques apports de cette recherche exploratoire susceptibles de guider les formations d'enseignants qui se préoccupent de construire et de maintenir des communautés d'apprentissage avec les apprenants et les formateurs :

- par rapport à la formation d'une communauté d'enseignants à distance : la préparation technique et l'acceptabilité des technologies proposées, de même que le temps que les personnes sont prêtes à consacrer sont des conditions importantes. La préparation au travail en groupe et surtout à la réflexion en groupe, donc au débat d'idées, est aussi un atout.
- par rapport à la participation de chacun à la communauté : la construction d'une ambiance favorable aux échanges est importante (sociabilité). Cette ambiance peut se construire en invitant au partage d'expériences, en proposant des thèmes de discussion ayant du sens pour les personnes au moment où ils sont débattus, en répondant de façon encourageante et positive à toutes les questions et à toutes les opinions, en affirmant le droit de chacun à l'erreur, en favorisant l'hétérogénéité du groupe... Cette ambiance positive peut aider chacun à formuler ses opinions et à entrer activement dans un conflit sociocognitif.
- par rapport aux apprentissages et au développement professionnel des participants : favoriser l'expression ou la formalisation individuelle des représentations de chacun quant à son propre apprentissage, à ses changements de pratique et au groupe en tant que lieu d'apprentissage peuvent permettre à chacun de se situer personnellement par rapport au projet du groupe. De plus, si la communauté constitue pour les participants un lieu d'expérimentation et d'innovation, il peut être utile de réfléchir à la mise en application de ces innovations dans les contextes de chacun. Par ailleurs, l'animateur de la communauté a certainement un rôle à jouer pour formaliser les échanges et encourager la formalisation individuelle (collecter et organiser des informations intéressantes pour soi), préserver l'hétérogénéité du groupe qui est une condition d'émergence de débats (ce n'est pas parce qu'on travaille en communauté que tout le monde doit avoir le

même avis), encourager la profondeur des débats en relançant, en posant des questions d'explicitations, en clarifiant le vocabulaire utilisé...

Une recherche plus approfondie à propos des conditions pour qu'émergent des débats et une sociabilité favorable au sein des communautés virtuelles pourrait aider à préciser ces quelques conseils.

BIBLIOGRAPHIE

- Audran, J. (2001). *Influences réciproques relatives à l'usage des NTIC par les acteurs de l'école. Le cas des sites Web des écoles primaires françaises*. Thèse de doctorat, Université Aix-Marseille I.
- Bélisle, R. (2001). Pratiques ethnographiques dans des sociétés lettrées : l'entrée sur le terrain et la recherche impliquée en milieux communautaires. *Recherches qualitatives*, Vol. 22, 55-71.
- Bertrand, Y. (1993). *Théories contemporaines de l'éducation*. Lyon : Chronique Sociale.
- Bielaczyc, K. et Collins, A. (1999). Learning communities in classrooms : A reconceptualization of educational practice. In C. M. Reigeluth (Ed.). *Instructional-design theories and models : A new paradigm of instructional theory*. Vol. II. Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates, pp. 269-292.
- Bourgeois, E. et Nizet, J. (1997). *Apprentissage et formation des adultes*. Paris : PUF.
- Boutin, E. (2003). Méthodologie relationnelle d'extraction de connaissances à partir de données provenant d'un forum de discussion. *ISDM*, 9, Article 72, Juillet 2003.
- Branders, B. (2003). *Analyse de la liste instit@cfwb.be – décembre 2002*. Document électronique Excel transmis par l'auteur.
- Branders, B. (2004). *Analyse de la liste instit@cfwb.be – mars 2004*. Document électronique Excel transmis par l'auteur.
- Breuleux, A., Laferrière, T. et Bracewell, R.J. (1998). Networked learning communities in teacher education. In S. McNeil, J.D. Price, S. Boger-Mehall, B. Robin, J. Willis (Eds.). *Proceedings of SITE 98, the 9th International Conference of the Society for Information Technology and Teacher Education*. Charlottesville, VA : Association for the Advancement of Computing in Education.
- Bullough, R. V. et Gitlin, A. D. (1991). Educative Communities and the Development of the Reflective Practitioner. In B. R. Tabachnick et K. Zeichner (Eds.). *Issues and Practices in Inquiry-oriented Teacher Education*. London : The Falmer Press, pp. 35-55.
- Butler, D.L., Lauscher, H. N., Jarvis-Selinger, S. et Beckingham, B. (2004). Collaboration and self-regulation in teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 20(2004), 435-455.
- Calderwood, P. (2000). *Learning Community. Finding Common Ground in Difference*. New-York : Teachers College Press.
- Charlier, B. (1998). *Apprendre et changer sa pratique d'enseignement. Expériences d'enseignants*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Charlier, B. et Peraya, D. (Eds.). (2003). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck.
- Charlier, B., Daele, A. et Deschryver, N. (2002). Introduire les Technologies de l'Information et de la Communication dans les pratiques d'enseignement : une question de formation ? Proposition pour une approche intégrée. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 28(2), 327-348.
- Charlier, E. et Charlier, B. (1998). *La formation au cœur de la pratique. Analyse d'une formation continuée d'enseignants*. Bruxelles : De Boeck.

- Cinnamond, J. H. et Zimpher, N. L. (1990). Reflectivity as Function of Community. In R. T. Clift, W. R. Houston et M. C. Pugach (Eds.). *Encouraging Reflective Practice in Education*. New-York : Teachers College Press, pp. 57-72.
- Clark C. M. (Ed.). (2001). *Talking shop. Authentic conversation and teacher learning*. New-York : Teachers College Press.
- Clark, C. M. et Florio-Ruane, S. (2001). Conversation as support for teaching in new ways. In C. M. Clark (Ed.). *Talking shop. Authentic conversation and teacher learning*. New-York : Teachers College Press, pp. 1-15.
- Cros, F. (2000). Editorial. *Recherche et Formation*, n° 34 « Innovation et réseaux sociaux », 5-10.
- Daele, A. (2001). *The group effect in teachers training. The case of a training in using ICT for science teaching*. Article présenté à la 10^{ème} Biennale de l'ISATT, Faro, Portugal, septembre 2001.
- Daele, A. et Charlier, B. (Eds.). (2002). *Les communautés délocalisées d'enseignants*. Rapport de recherche PNER, FMSH Paris.
- Daele, A. et Lusalusa, S. (2003). Quels nouveaux rôles pour les formateurs d'enseignants ? In B. Charlier et D. Peraya (Eds.). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck, pp. 141-147.
- Day, C. (1993). The Importance of Learning Biography in Supporting Teacher Development : An Empirical Study. In C. Day, J. Calderhead et P. Denicolo (Eds.). *Research on Teacher Thinking. Understanding Professional Development*. Londres : The Falmer Press, pp. 221-232.
- Day, C. (1999). *Developing Teachers. The Challenges of Lifelong Learning*. Londres : The Falmer Press.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A. et O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. In E. Spada et P. Reiman (Eds.). *Learning in humans and machine : towards an interdisciplinary learning science*. Oxford : Elsevier.
- Dillenbourg, P., Poirier, C. et Carles, L. (2003). Communautés virtuelles d'apprentissage : e-jargon ou nouveau paradigme ? In A. Taurisson et A. Senteni (Eds.). *Pédagogies.net. L'essor des communautés virtuelles d'apprentissage*. Québec : PUQ. Collection Education-Recherche 9, pp. 11-48.
- Donnay, J. et Charlier, E. (à paraître). *Apprendre par l'analyse des pratiques*. Ouvrage en préparation.
- Donnay, J. et Dreyfus, A. (1999). *Le rôle du mentor dans un dispositif d'Apprentissage par Situations Problématiques (ASP) comme entrée dans le développement professionnel de futurs enseignants*. Communication au 16^{ème} colloque international de l'AIPU, Québec.
- Drot-Delange, B. (1999). *Enquête sur l'usage des listes de diffusion disciplinaires par les enseignants du second degré en France*. Mémoire de DEA en didactique des disciplines, Université Paris VII.
- Drot-Delange, B. (2001). *Outils de communication électronique et disciplines scolaires : quelle(s) rationalité(s) d'usage ? Le cas de trois disciplines scolaires du second degré en France : la technologie au collège, l'économie-gestion et les sciences économiques et sociales au lycée*. Thèse de doctorat, ENS de Cachan.
- Engeström, Y. (1994). Teachers as Collaborative Thinkers : Activity-theoretical Study of an Innovative Teacher Team. In I. Carlgren, G. Handal et S. Vaage (Eds.). *Teachers' Minds and Actions : Research on Teachers' Thinking and Practice*. Londres : The Falmer Press, pp. 43-61.
- Garton, L., Haythornthwaite, C. et Wellman, B. (1997). Studying Online Social Networks. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 3(1), <http://jcmc.huji.ac.il/vol3/issue1/index.html>

- George, S. (2003). Analyse automatique de conversations textuelles synchrones d'apprenants pour la détermination de comportements sociaux. *Revue Sticef*, 10 (2003), http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2003/george-03s/sticef_2003_george_03s.htm
- Grootaers, D. (Ed.). (1998). *Histoire de l'enseignement en Belgique*. Editions du CRISP.
- Grossman, P., Wineburg, S. et Woolworth, S. (2001). Toward a Theory of Teacher Community. *Teacher College Record*, 103(6), 942-1012.
- Hargreaves, A. et Fullan, M. G. (Eds.) (1992). *Understanding Teacher Development*. Londres : Cassel & Teachers College Press.
- Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. In A. Kaye (Ed.). *Collaborative learning through computer conferencing. The Najaden papers*. Berlin : Springer-Verlag.
- Henri, F. et Pudelko, B. (2002). La recherche sur la communication asynchrone : de l'outil aux communautés. In A. Daele et B. Charlier (Eds.). *Les communautés délocalisées d'enseignants*. Etude du Programme Numérisation pour l'Enseignement et la Recherche (PNER), Paris, pp. 12-44.
- Henri, F. et Pudelko, B. (à paraître). Le concept de communauté virtuelle dans une perspective d'apprentissage social. In B. Charlier et A. Daele (Eds.). *Les communautés virtuelles d'enseignants*. Ouvrage en préparation.
- Huberman, M. (1986). Répertoires, recettes et vie de classe. Comment les enseignants utilisent l'information ? In M. Crahay et D. Lafontaine (dir.), *L'art et la science de l'enseignement*. Bruxelles : De Boeck, pp. 151- 185.
- Huberman, M. (1993). Steps towards a developmental model of the teaching career. In L. Kremer-Hayon, H. C. Vonk et R. Fessler (Eds.). *Teacher Professional Development : A Multiple Perspective Approach*. Amsterdam : Swets & Zeitlinger, pp. 93-118.
- Huberman, M. (1995). Networks That Alter Teaching : conceptualizations, exchanges and experiments. *Teachers and Teaching : theory and practice*, 1(2), Octobre 1995, 193-211.
- Huberman, M. et Miles, M. B. (1991). *Analyse des données qualitatives. Recueil de nouvelles méthodes*. Bruxelles : De Boeck.
- Hyman, A. (2003). Twenty years of ListServ as an academic tool. *The Internet and Higher Education*, 6 (2003), 17-24.
- Kaufmann, J.-C. (1996). *L'entretien compréhensif*. Paris : Nathan.
- Keiny, S. (1996). A community of learners : promoting teachers to become learners. *Teachers and Teaching : Theory and Practice*. 2 (2), Octobre 1996, 243-272.
- Kirshner, D. et Whitson, J. A. (Eds.). (1997). *Situated Cognition. Social, Semiotic, and Psychological Perspectives*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Korthagen, F. A. J. (1993). The Role of Reflection in Teacher's Professional Development. In L. Kremer-Hayon, H. C. Vonk et R. Fessler (Eds.). *Teacher Professional Development : A Multiple Perspective Approach*. Amsterdam : Swets & Zeitlinger, pp. 133-145.
- Koschmann, T. (1996). *Computer-Supported Collaborative Learning : theory and practice of an emerging paradigm*. Mahwah, New Jersey : Laurence Erlbaum Associates.
- Kremer-Hayon, L. Vonk, H. C. et Fessler, R. (Eds.). (1993). *Teacher Professional Development : A Multiple Perspective Approach*. Amsterdam : Swets & Zeitlinger.
- Lave, J. et Wenger, E. (1991). *Situated learning : legitimate peripheral participation*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Lazar, J. et Preece, J. (2002). Online Communities : Usability, Sociability and Users' Requirements. In H. van Oostendorp (Ed.). *Cognition in the Digital World*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, pp. 127-151.

- Lebrun, M. (2003). L'innovation au quotidien. Récit d'un projet. In B. Charlier et D. Peraya (Eds.). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck, pp. 21-41.
- L'Ecuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et Concept de Soi*. Québec : PUQ.
- Lemke, J. L. (1997). Cognition, Context, and Learning : A Social Semiotic Perspective. In D. Kirshner et J. A. Whitson (Eds.). *Situated Cognition. Social, Semiotic, and Psychological Perspectives*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, pp. 37-55.
- Lewis, R. (1997). Trabajo y aprendizaje en comunidades distribuídas. In C. Vizcarro et J. A. León, (Eds.). *Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje*. Madrid : Ediciones Pirámide.
- Lieberman, A. et Miller, L. (2001) (Eds.). *Teachers caught in the Action. Professional Development that Matters*. New-York : Teachers College Press.
- Lieberman, A. et Wood, D. (2001). When Teachers Write : Of Networks and Learning. In A. Lieberman et L. Miller (Eds.). *Teachers caught in the Action. Professional Development that Matters*. New-York : Teachers College Press, pp. 174-187.
- Little, J. W. (2003). Inside teacher community : representations of classroom practice. *Teachers College Record*, 105(6), 913-945.
- Mucchielli, A. (Ed.). (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.
- Paccagnella, L. (1997). Getting the Seats of Your Pants Dirty : Strategies for Ethnographic Research on Virtual Communities. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 3(1), <http://jcmc.huji.ac.il/vol3/issue1/index.html>
- Perriault, J. (1986). Historique du concept de réseau. In M. Ferrero (Ed.). *Actes du colloque « L'Éducation et ses Réseaux »*. Paris, INRP, Octobre 1986, pp. 35-48.
- Pilkington, R. M. (1999). *Analysing Educational Discourse : The DISCOUNT Scheme* (CBLU Technical Report 99/2). Université de Leeds, UK. Rapport disponible auprès de l'auteur (r.m.pilkington@bham.ac.uk).
- Pilkington, R. M. (2004). Developping discussion for learning. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 20(3), 161-164.
- Piret, A., Nizet, J. et Bourgeois, E. (1996). *L'analyse structurale. Une méthode d'analyse de contenu pour les sciences humaines*. Bruxelles : De Boeck.
- Preece, J. (2001). Online communities : Usability, Sociability, Theory and Methods. In R. Earnshaw, R. Guedj, A. van Dam et T. Vince (Eds.). *Frontiers of Human-Centred Computing, Online Communities and Virtual Environments*. Amsterdam : Springer Verlag, pp. 263-277.
- Preece, J. et Maloney-Krichmar, D. (2003). Online communities : focusing on sociability and usability. In J. Jacko et A. Sears (Eds.). *Handbook of Human-Computer Interaction*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, pp. 596-620.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R. et Archer, W. (2001). Methodological issues in the content analysis of computer conference transcripts. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 12(1), 8-22.
- Salomon, G. (Ed.). (1993). *Distributed cognitions. Psychological and educational considerations*. New-York : Cambridge University Press.
- Savoie-Zajc, L. (2004). Les communautés de pratique des chercheurs et des enseignants : contribution de la recherche à l'accompagnement du changement. In G. Pelletier (Ed.). *Accompagner les réformes et les innovations en éducation. Consultance, recherches et formation*. Paris : L'Harmattan, pp. 211-235.
- Schön, D. (1994). *Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Les Editions Logiques.

- Sugrue, C. et Day, C. (Eds.). (2002). *Developing teachers and teaching practice : International research perspectives*. Londres : Routledge-Falmer Press.
- Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G. et Morcillo, A. (2003). *Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH*. Actes du colloque EIAH 2003, Strasbourg, pp. 391-402.
- Turban, J.-M. (2002). *Minorité active et autoformation sur les listes de diffusion pour enseignants du premier degré*. Communication au colloque « Ecritures en ligne : pratiques et communautés », Université de Rennes II, Haute-Bretagne.
- Undurraga, C. (1996). Un cadre pour appréhender l'apprentissage chez des adultes en formation. In E. Bourgeois (Ed.). *L'adulte en formation. Regards pluriels*. Bruxelles : De Boeck, pp. 73-81.
- Van Campenhoudt, L. (sous la direction de, 2004). *La consultation des enseignants du fondamental*. Bruxelles, Facultés Universitaires Saint-Louis, Centre d'Etudes Sociologiques.
- Van der Maren, J.-M. (1995). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Bruxelles : De Boeck/Presses de l'Université de Montréal.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning and identity*. Cambridge, MA : Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. et Snyder, W.M. (2002). *Cultivating communities of practice*. Boston : Harvard Business School Press.
- Yinger, R. J. (1990). The Conversation of Practice. In R. T. Clift, W. R. Houston et M. C. Pugach (Eds.). *Encouraging Reflective Practice in Education*. New-York : Teachers College Press, pp. 73-94.