

TICE MEDITERRANNEE 2007

L'humain dans la formation à distance : la problématique du changement
Université Paul Cézanne Marseille III
Axe 3 : le changement dans la gestion des savoirs.

SAVOIRS TACITES ET GESTION DES CONNAISSANCES

Philippe Herbaux,

Docteur en SIC

+ 33 03 20 62 15 59 philippe.herbaux@univ-lille2.fr

Université Lille2★1, rue du Pr. Laguesse★ F-59000 LILLE

Yann Bertacchini

Maître de conférences HdR

+ 33 04 94 19 66 02 Yann.bertacchini@univ-tln.fr

Université du Sud Toulon-Var★BP 132★ F-83957★LA GARDE CEDEX

Philippe Dumas

Professeur en Sciences de l'information-communication

+00 4 94 14 22 36 dumas@univ-tln.fr

Université du Sud Toulon-Var★ BP132★F-83957 LA GARDE CEDEX

Résumé : Avec l'avènement de la « société de l'information », les entreprises se sont essayées, dès les années 90, à réduire à de l'information les nombreux savoirs qui étaient à la source de leurs richesses. Cela conduisait à la prolifération de bases de connaissance pour la plupart aujourd'hui inexploitable. Depuis, les organisations se sont aperçues que la connaissance était quelque chose de vivant, d'évolution complexe et néguentropique ; qu'il convenait de ne pas considérer uniquement la partie formulée et encodable d'un acquis. La dichotomie existante entre savoir reconnu et savoir tacite, étudiée par Polanyi déjà en 1969, est amplifiée dans les nouveaux usages des TICE. Nonaka (2006) parle de savoir *explicite et tacite*, d'autres de *savoir social* et d'*intellectualité diffuse*. Sur la base de la mise en œuvre d'une communauté d'échange, nous repérerons les limites des principes avancés par Wenger en faveur des transmissions de savoirs tacites vers des savoirs explicites. Nous en proposerons une mise en application au sein d'une communauté d'échange électronique dans une lecture élargie.

Abstract : . With the advent of "society of information", the companies were tried as of the Nineties to reduce to information the many knowledge which was on the source of their richesses. That led to the proliferation of knowledge bases, today not exploitable. Since, the organizations realized that knowledge was something living, complex and neguentropic evolution; that it was advisable not to consider solely the formulated and encodable part of an asset. The existing dichotomy between knowing recognized and tacit knowledge, studied by Polanyi in 1969, is amplified in the new uses of the TICE. Nonaka (2006) speaks about explicit and tacit knowing, others of "social knowing" and "diffuse intellectuality". On the implementation of exchange community, we will locate the limits of the principles advanced by Wenger in favour of the transmissions of tacit knowledge towards explicit knowledge. We will propose some application on electronic exchange community in a widened reading of them.

Mots clés : connaissance, enseignement, savoir tacite.

Keywords : knowledge, teaching, tacite knowledge.

1 INTRODUCTION

Que pouvons-nous connaître de la connaissance ? Peu de choses finalement. Ne serait-ce que par l'étendue hors d'atteinte pour une seule personne, des connaissances actuelles. Ne serait-ce que par la complexification grandissante de celles-ci au fur et à mesure que l'on essaie de se rapprocher de la réalité physique et mathématique. Morin (1996) avance que la connaissance est « *un corpus de représentation immatérielle d'une partie du monde structurée pour un objectif précis* ». Pour répondre à cet objectif, la connaissance doit être robuste à condition d'être cohérente et de résister à l'épreuve des faits même si, en structurant de plusieurs façons l'information, on obtient des connaissances différentes.

« *An tan lontan¹* » dit-on en créole, il fallait être là au bon moment pour écouter les érudits, les maîtres et les sages. L'acquisition de la connaissance avait un rapport intime à l'espace-temps. De nos jours, cette valeur temps a une importance relative dans la mesure où la connaissance est maintenant de plus en plus archivée et peut être consultée à n'importe quel moment. Ce faisant, elle permet une confrontation immédiate des idées et des thèses dans une « énergie interactive » (Dumas, 2002) et en regard, elle informe de la démarche de traitement qui a présidé à son ordonnancement.

Au-delà de ce continent numérique, il reste l'ensemble des ouvrages non numérisés d'une part, et les face à face professeur/étudiant d'autre part, qui supportent encore la contrainte de l'espace ; mais pour combien de temps encore ? la dématérialisation des connaissances et la consultation à distance gomme peu à peu ces derniers, réduits de ce que d'aucun considère comme une contrainte (Virilio, 1996).

Quelques chercheurs ont étudié l'impact de cette masse d'informations disponible dans les systèmes d'information des entreprises et constaté que celles-ci connaissaient une « fausse révolution de l'information ». Tel l'autodidacte de La Nausée de Sartre, qui s'abîmait dans la lecture systématique du plus grand nombre de livres possibles en espérant savoir, « *on a construit des systèmes d'information cherchant à gérer le maximum de ces flots informationnels en espérant qu'ils aideraient à savoir et à décider* » (Ermine, 1996). Le problème est que ce stockage exponentiel, effectué par les systèmes de plus en plus informatisés, est accompagné d'un taux d'utilisation réel très faible. Contrairement aux systèmes d'information qui s'inscrivaient dans une nécessité d'accumulation, la logique du management des connaissances doit être avant tout centrée sur l'utilisateur final (Prax, 2000). La capacité à agir avec les TICE sur le « continent tacite » permet une énonciation de l'implicite vers une mutualisation de l'explicite. Ce peut être le cas des groupes de travail électronique où la démarche d'animation mise en œuvre permet et encourage cette évolution.

Le problème n'est plus de chercher la connaissance mais de trouver celle qui sera la plus pertinente et dans un laps de temps de plus en plus court. Pour ce faire, de nombreuses recherches abordent par le génie informatique les traitements de corpus assurés de façon sémantique avec pour effet d'en donner le sens. Il ne s'agit plus d'assurer seulement un traitement mathématique des données mais d'offrir à ce processus une interprétation.

2 LA DONNEE ET LE SENS

La fabrication de données procède d'un processus complexe et mystérieux, semé de failles et d'embûches et que l'on ne peut négliger lorsqu'il s'agit de représenter les connaissances. Une des résultantes en est l'apport de l'ensemble de statistiques gouvernant notre quotidien.

En quoi consiste la production de données statistiques ?

En condensant notre propos, ce processus assure la fabrication d'une matrice de données dont les lignes seraient les unités statistiques (ex : entreprises, établissements, individus) et dont les colonnes seraient les variables à mesurer. Pour cela plusieurs étapes sont nécessaires : expression du besoin, constitution de la base de sondage, tirage de l'échantillon, mise au point du support de questionnement, préparation de la collecte, collecte proprement dite, saisie, c'est à dire mise au format, codage des libellés, calcul de variables dérivées, vérification. Puis viendra la phase d'apurement et la mise en œuvre des traitements automatiques finaux (ajustement des réponses manquantes et agrégation statistique). A cette matrice initiale se relie différentes bases de données associées qui contiennent des don-

¹ Traduction : dans les siècles passés.

nées de natures très diverses : variables dérivées directement de la collecte ou provenant d'une source d'information externe, métadonnées (ex : date d'obtention d'une information) ou encore variables de gestion du processus (ex : le fait qu'un individu ait répondu ou non).

Cette construction demande un ancrage référentiel qui puisse fournir un découpage en catégories de sens, en intention. Cela nécessite un travail de conception et de mise à jour régulière pour tenir compte des évolutions du monde perçu. Sans répertoire, pas de population de référence pour échantillonner ; sans nomenclature, pas de questionnement efficace possible. Un exemple de référentiel peut être donné par l'annuaire téléphonique, véritable base de données mise à jour de façon permanente. Un exemple de nomenclature peut être donnée par le code NAF (nomenclature des activités françaises).

Néanmoins, l'importance des référentiels n'est pas spécifique à la statistique dont le mode d'obtention ne fait ici qu'illustrer une question plus générale : lorsqu'il s'agit de produire de façon industrielle des quantités importantes de données, une organisation rationnelle et cohérente de l'ensemble de ces flux est indispensable pour avoir un minimum de maîtrise de l'ensemble, car les données subissent de multiples transformations qui sont autant de sources d'erreurs. Elles sont d'autant plus délicates à traiter qu'il faut souvent dans de tels processus, interpréter et modéliser le réel ; or rien ne permet de garantir la validité des interventions humaines fondées sur l'interprétation, étant donné l'absence d'un référentiel absolu.

La gestion des données connaît depuis quelques années une évolution, notamment sur la gestion des corpus textuels. Le rôle des traitements automatiques pose la question de la représentation de connaissances issues de l'analyse de texte. La particularité de ces structures est de servir de ressources dans des applications documentaires, de recherches d'information, de gestion des connaissances ou de systèmes à base de connaissances. Ces mêmes données produites sont parfois la base d'un nouveau traitement automatique. Elles sont donc à la fois ressources et produits d'une analyse du langage.

Il y a un effet récurrent et donc risque de réplication « génétique » des pensées et exégèses. L'innovation conceptuelle sera-t-elle « aux mains » de la machine ? Dans ce cas, il est à craindre que les concepts et interprétations sculpteront progressivement la connaissance à la solde de l'algorithme dominant.

3 TICE ET COMMUNAUTE

1.1. Tice, outil pédagogique

Acronyme de « technologie de l'information et de la communication pour l'enseignement » (certains préféreront éducation), les TICE² désignent les technologies numériques utilisées dans un contexte et à des fins de formation. L'Education Nationale est un point de promotion de ces technologies³ en encourageant les recherches et applicatifs dans toutes les disciplines. Bases de données techniques, vidéo pédagogiques et sites spécialisés concourent à cette promotion de l'outil, notamment dans les classes de primaire et de lycée et plus modestement dans les environnements universitaires. Malgré la forte implantation des équipements d'accès aux ressources informatiques en milieu universitaire, la fréquence d'utilisation de ces moyens par les étudiants est encore insuffisante en 2005 (cf fig1).

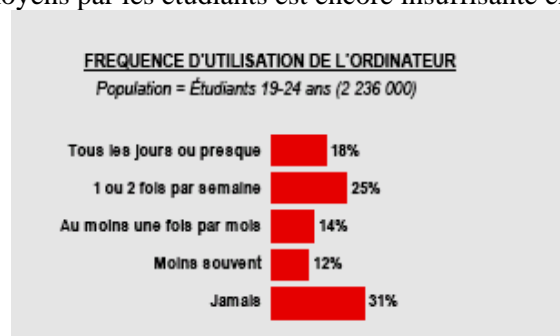


FIG 1 : extrait « Education Nationale, du premier baromètre des usages de l'internet ». Réalisé par Médiamétrie pour la délégation aux usages d'internet. 2005.

² Circulaire n° 2005-135 du 9 septembre 2005 B.O. n° 34 du 22 septembre 2005.

³ <http://www.educnet.education.fr/>

Le développement des campus électroniques où l'échange enseignant-étudiants se décline, va concourir à changer la donne⁴. Le « passage obligé » par la plate-forme d'échange donne aux contenus abordés en face à face pédagogique, une déclinaison majeure. Néanmoins, le problème récurrent des moyens techniques offerts à l'étudiant par la collectivité reste toujours d'actualité.

Et pourtant en matière d'investissement, un partenariat Etat-collectivités territoriales avait été initié par les deux premières générations de contrats Etat-Régions (1983-1988 et 1989-1993), poursuivi avec le schéma de développement des enseignements supérieurs dans les III^{ème} contrats Etat-Régions (XI^{ème} Plan 1994-1999) puis dans le plan université III^{ème} millénaire. Or, la population d'étudiants interrogés n'utilisant pas l'ordinateur comme l'un des outils de recherche et de travail est toujours importante en 2005 (31%). Ce chiffre interroge sur la difficulté de ces mêmes étudiants et en amont leurs professeurs, à utiliser les TICE comme lieu de ressources et d'échange. La question de l'accès et de partage des ressources en ligne est à nouveau posée (Bertacchini, 2004).

1.2. Savoirs explicites et tacites

Les connaissances explicites que nous verbalisons ne représentent qu'une partie très limitée du savoir que nous possédons sur le sujet. Cette partie immergée de l'iceberg des connaissances était appelée « tacite » par Polanyi (1966). Ce continent discret des savoirs reposerait avant tout sur l'expérience, sur la perception des sens, sur un mode d'apprentissage implicite difficile à exprimer et qui reste le plus souvent « tacite » ou « inarticulé » pour reprendre le vocabulaire de Polanyi. Le savoir tacite relève ainsi d'une appréhension subjective de la réalité qui échappe au formalisme logique des connaissances scientifiques. Au contraire, la connaissance explicite est transférable et explicable à travers un code, un langage scientifique et technique. Les connaissances tacites sont donc les plus difficiles à régenter et à valoriser. C'est notamment la dimension cognitive de cette connaissance qui oriente la façon dont le monde est perçu et qui est la plus difficile à articuler. « *Nous savons toujours plus que ce que nous disons* » dit Polanyi (ibid.). Par exemple, prenons la pédagogie de projet chez l'étudiant ; elle développe des savoirs dits "savants", par exemple sur l'éthique qui sont du savoir social, explicite et évaluable. Mais cette pédagogie développe également des savoir-faire et des savoir-être (par exemple, l'écoute, et le respect qui, eux, sont des savoirs implicites). Ces derniers savoirs sont difficiles à mettre en évidence car ce sont des apprentissages transversaux difficilement évaluables. Pour ceux-ci, les critères d'évaluation seraient certainement subjectifs. En effet, comment juger correctement de l'appropriation individuelle du cours par l'étudiant ? Le fait que celui-ci peine à formuler les problématiques qu'il entrevoit est-il un indice pertinent ? Les notes d'évaluation sur les contenus traités témoignent bien souvent de la fragilité de cet indicateur.

Cet écart entre savoirs explicites et implicites se retrouve dans le binôme production et formation inhérents à la démarche par projet d'un objet théorique. La production met souvent en valeur les savoirs appris et évaluables notamment par l'existence d'examen et de contrôles de connaissances. Alors que les savoir-faire, notamment acquis par les travaux pratiques en laboratoire ou sur le terrain, permettent aux mécanismes de production de fonctionner. Il y a donc un paradoxe entre les objectifs de la pédagogie par projet et le devoir de justification imposé par l'examen qui tend vers l'explicite.

L'explicite serait donc l'écrit et le tacite, l'oral ?

Une certaine prudence s'impose car on serait amené à créer des couples : factices oral/tacite et explicite/écrit. Si le formel emprunte souvent le signe écrit, il n'est pas nécessairement la transcription supplétive de l'oral. Par exemple, la traduction du dessin d'enfant par le pédopsychologue tente bien de cerner un non-dit chez celui-ci. De Saussure (1975) nous avait pourtant avancé que « *langage et écriture sont deux systèmes de signes distincts : l'unique raison d'être du second est de représenter le premier* ». Derrida (1997) lui répondait, un quart de siècle après, en développant dans son ouvrage la primauté de l'écriture sur l'oral et la trace qu'elle impose au discours, non pas pour doter l'écriture aux dépens de la parole, mais pour reconnaître toute la nuance dans la charge du dire et du vouloir dire.

⁴ Nous utilisons, dès l'entrée en formation des étudiants, un module de formation de quatre heures à l'utilisation d'un « campus » électronique. Cet outil pédagogique devient progressivement au cours de l'année, hors les face à face pédagogiques, l'élément principal d'échange, de transmission ou de discussion.

L'oral selon Derrida (ibid.), ne précède pas obligatoirement l'écrit ; c'est ainsi que la mise en place de communautés par voie électronique s'effectue principalement par le signe, par le message écrit.

1.3. Communautés

Nous observons que beaucoup de réseaux existent autour d'une problématique commune qui agit comme vecteur d'agrégation ; ils utilisent une « clientèle » constituée dans les différents champs de l'activité humaine qui cherche dans la communauté quelques voies de réponse à leur questionnement. Ces groupements, notamment en matière pédagogique trouvent dans les TICE un prolongement prodigieux à leurs besoins de chercher avec l'autre et dans l'autre, un soutien, un écho ou parfois un acquiescement. Ces réseaux, le plus souvent informels, seront acceptés sinon encouragés⁵ par les organisations selon l'intérêt qu'ils offriront au projet d'établissement. Ces communautés de pratique évoluent soit de façon discrète au sein du groupe (groupe fermé à entrée filtrée par code d'accès), soit de façon publique à entrée libre. Ces groupements peuvent être endogènes au sein d'un établissement, d'une collectivité, d'un pays ou s'expriment de façon exogène et transversale dans des sphères extra-professionnelles, confessionnelles et privées. L'avènement du *web* et ses outils accroissent les espaces d'échange et leurs frontières. Si l'on pouvait naguère repérer assez facilement l'existence de nouveaux groupes d'intérêts à vocation publique au sein du territoire (liste déclarative des associations en Préfecture), le *web* a changé la donne. Dans ces nouveaux groupes constitués sur un projet ou de façon éphémère et fortuite, on tente de distinguer l'un et l'autre dans leur domaine, dans leur langage et dans ce qu'on peut appeler leur existence sociale. Ainsi, tel groupement va se parer d'attributs de reconnaissance (logo, schème locutif ou musical) qui lui permettra de revendiquer autrement son existence et son statut d'appartenance au groupe. Cette communauté de pratique répugne le plus souvent à être inféodée dans un système de fonctionnement formel et trop organisé au profit d'une démarche de liberté sinon de moindre contrainte. Le positivisme Comtien est ici rejeté sans ménagement dans ses exigences ; le groupement va plutôt évoluer dans un constructivisme social, de nature plutôt disparate, flottant et de construction plutôt organique. Nous ne sommes plus dans un regard lié à une contrainte d'objectifs mais dans une projection du projet porté par le fantasme collectif. Il y a mise en place d'un construit fondé sur un mythe collectif qui se veut le reflet des visions individuelles.

C'est pourquoi, une communauté de pratique n'a pas de « chef » mais un animateur le plus souvent désigné implicitement par le groupe. Il n'a pas de charte gravée dans le marbre de l'engagement collectif, mais plutôt un code de bonne conduite admis par les membres qui constituent cette communauté de volontaires. Son fonctionnement est plutôt de l'ordre du management par projet mais sans les objectifs imposés. « *Managers need to learn to engage with they groups don't fully control* », rappelle Wenger (2002a) Les animateurs sont un peu les « maïeuticiens »⁶ d'une pratique en devenir dont on partage l'explicite et dont on prospecte par tâtonnement le tacite. C'est un troc continu de l'échange enrichi des argumentations et des apports. La connaissance se nourrit ainsi du « fusil à trois coups » alloué par l'échange, à savoir :

- a) des livrables issus des conventions d'échange ;
- b) des transactions opérées entre les acteurs ;
- c) et enfin de la masse des connaissances tacites mises à jour.

Ce management des connaissances est néanmoins fort imparfait, tout d'abord parce qu'il ne revendique pas cette ambition mais aussi parce que le dispositif de capitalisation des connaissances est souvent limité à l'explicite.

⁵ Réseau de démarche qualité au sein d'une société engagée dans une démarche ISO.

⁶ Emprunté du grec *maïeutikos*, « qui sait accoucher » par analogie à l'accoucheur qui accompagne, sous la régie de la maman et du bébé.

4 APPLICATION

1.4. Contexte

Wenger, Mc Dermott et plus modestement Snyder (2002b) ont exploré la construction de ces communautés, notamment au sein des systèmes de connaissances du groupe Daimler Chrysler⁷, et proposé quelques règles empiriques qui s'y rattachent. Rapoport (in Cornu 2004) y ajoute un constat, dit CRP (coopération, réciprocité, pardon) pour expliquer la démarche de coopération qui préside aux relations individuelles dans ces groupements. Pour mieux explorer les limites de cette démarche proposée, nous avons utilisé les principes qu'ils recommandent dans la mise en œuvre d'une communauté de travail collaboratif. Notre fil rouge était de favoriser, dans la finalité définie par la communauté, l'émergence puis la mutualisation des savoirs tacites. Nous en avons relevé les intérêts et les limites et proposons ici nos apports issus de cette pratique.

1.5. Cadre de l'expérimentation

L'application s'est déroulée par la mise en place et l'utilisation d'un logiciel de groupe entre quinze étudiants d'un diplôme de second cycle durant six mois. Ceux-ci s'étaient notamment impliqués dans l'organisation d'un forum étudiant consacré à l'intelligence territoriale. Nous avons utilisé le logiciel « Claroline »⁸ en source publique que nous avons fait héberger sur les serveurs du laboratoire. Nous avons endossé le rôle de modérateur/animateur dans la conduite de ce logiciel de groupe.

L'utilisation de la plate-forme d'échange a bénéficié de l'apport des sept principes que Wenger énonce pour réussir la mise en œuvre d'une communauté d'échange. Sont rapportés et commentés ici les pratiques et limites perçues ; un travail ultérieur développera avec un ensemble d'outils, quelques strates complémentaires d'évaluation.

1.6. Application

Les sept principes énoncés ici ne sont pas exhaustifs d'une pratique d'animation de groupe. Il s'agit de repérer et favoriser les démarches d'accompagnement du groupe permettant « une mise en discours » et l'énonciation progressive de ce que nous appelons *l'informulé*.

1° principe

- accompagner la croissance de la communauté d'une manière organique.

C'est la notion de constructivisme social dont nous parlions en amont. Accompagner plutôt que précéder, analyser plutôt qu'imposer et gratifier plutôt que repousser. Le démarrage d'une communauté est un passage obligé ; il est aussi le moment le plus sensible dans la constitution du groupe. Lorsque les interactions entre les membres de la communauté se développent au cours de l'année, il y a naturellement des tensions qui conduisent à des conflits. Les avantages de la communauté ne sont pas encore là et la nécessité de mutualiser la connaissance rend l'exercice quelque peu dissymétrique.

Il semble qu'il faille privilégier un "laisser-faire actif" tant que les propositions vont dans le sens du projet. Ainsi, chacun doit trouver « sa place » et choisir son rôle plutôt que de se le voir affecté. Par ailleurs, il est utile, lorsque l'on réunit des personnes n'ayant pas de passé commun, de leur donner une vision à long terme et, si possible, leur situation future dans cette vision. Les sociologues appellent cela la distance d'horizon, c'est-à-dire la durée pendant laquelle les personnes du groupe pensent qu'ils resteront ensemble. Les premiers engrenages réussis d'une collaboration en devenir trouveront là la démonstration du construit collectif à réaliser. Nous ne sommes pas dans une gestion du projet mais dans une gestion par projet. Le terme « accompagnement » utilisé par Wenger nous semble

⁷ « In 1988, when Japanese competition was threatening to put the Chrysler Corporation out of business, no one suspected that the resurgence of the Company would depend in part on the creation of an innovative knowledge system based on communities of practice... ». Ouvrage : *Cultivating communities of practice* (cf bibliographie).

⁸ Ce logiciel en *Open Source* est développé par l'institut informatique de l'université de Louvain la Neuve (Belgique).

néanmoins réducteur de la posture de l'animateur. Au-delà de l'acte pédagogique, la finalité du modérateur/animateur est bien de favoriser le passage d'une attitude passive et quelquefois « atone » à une attitude active et modifiante. Il s'agit aussi d'orienter *l'informulé* individuel vers l'explicité partagé.

2° principe

- Mettre en place un dialogue entre l'intérieur et l'extérieur.

C'est ouvrir les portes de l'échange avec d'autres communautés dans les mêmes registres de problématiques ou des registres complémentaires.

Les nombreux liens électroniques offerts sur la plate-forme et complétés au fur et à mesure du projet ont permis une « respiration » externe et des apports qualifiés en expérience et solutions.

Cet échange hors des murailles du campus nous semble nécessaire. Il permet d'éviter un enfermement funeste dans un huis clos de pensée qui stériliserait, à terme, l'évolution naturelle d'une communauté de pratique. Il tire partie de l'expérience des autres et en retour offre une expérience capitalisée. Il autorise aussi chaque membre du groupe à pouvoir en sortir à tout moment ou à participer aux travaux d'autres groupes. La posture inverse assimilerait cette communauté à un groupe sectaire.

Nous pensons que cette ouverture avec l'extérieur doit se faire dès le début de la communauté car elle imprime dès lors dans le projet, un refus d'enfermement des idées et méthodologies.

*Dialogue*⁹ n'implique pas forcément *conciliabule* et nous en avons éprouvé les limites. En encourageant les apartés, on supprime l'échange collectif autour de la modélisation du projet ; ce faisant, on encourage l'émergence de clans. En effet, les éléments extérieurs du groupe initial n'ont pas bénéficié du capital implicite des échanges précédents.

Ce dialogue entre l'intérieur et l'extérieur que prône Wenger doit bien entendu exister mais le plus tôt possible de façon publique, c'est à dire en présence des membres de la communauté. Il permet à *l'informulé* de se convertir progressivement en savoir partagé. Ainsi, l'échange pourra se développer dans une finalité collective : celle qui a présidé à la mise en œuvre de la communauté.

3° principe

- Soutenir différents échelons de participation selon le gradient d'engagement perçu.

Chaque étudiant témoigne, au sein d'un campus électronique, d'une activité en relation avec ses traits de caractère. Ainsi, l'impulsif et le discret, l'ordonné et le brouillon ou le leader et le suiveur marquent de leur empreinte, les dimensions de leurs apports. Ceux-ci seront façonnés ensuite par l'intérêt qu'ils en perçoivent selon les recommandations de management des systèmes d'information décrit par Dumais (1997). Ainsi, un sujet de discussion peut parfois laisser indifférent un acteur de la communauté ; les développements apportés par le groupement peuvent alors animer cet acteur pour le propulser en fournisseur d'expériences.

Laisser se développer des « bancs de messe basse » à la périphérie d'une communauté ne réduit pas l'échange mais peut aussi le préparer. Aussi, la capacité d'un animateur à respecter l'intérêt ou le désintérêt de chacun est un vecteur essentiel d'animation. Cette posture participe à une reconnaissance individuelle de chacun des partenaires ; elle peut aussi porter les germes d'une certaine validation de désintérêt.

Dans un groupe de jeunes adultes étudiants, cette recommandation de Wenger marque de sa pertinence l'engagement pédagogique à mettre en œuvre compte tenu des constats d'hétérogénéité de culture ou de pratique de groupe que nous constatons.

4° principe

- Développer à la fois des espaces publics et privés au sein de la communauté.

Dans un espace public, l'échange simultané entre tous les membres permet la confrontation des contenus. Les rugosités de l'échange et l'argumentation développée affûtent les raisonnements même si cela est au prix d'un brouhaha peu propice à la réflexion individuelle. Dans l'échange privé, le rapport est plutôt personnel ; il permet de nourrir en retour les apports aux espaces publics.

C'est ainsi que pour développer les piliers de réflexion nécessaire à la maturation de projet, nous avons constitué des sous-groupes de travail identifiés pour développer différents volets de réponse.

⁹ du grec : *dia*, plusieurs et *logos*, discours

Néanmoins, nous avons pointé une limite dans cette initiative ; à savoir le glissement dans un conciliabule dénoncé précédemment. *L'informulé* se retranche à nouveau dans un huis clos de connivence. Nous avons constaté qu'il importait qu'un relais régulier soit organisé entre ces deux sphères d'échanges (publiques / privés) afin d'entretenir les rapports et mieux les favoriser. Ce relais peut prendre la forme d'une synthèse des travaux apportés et discutés dans l'espace public. Il aide ainsi *l'informulé* à migrer vers l'explicite. Nous avons adopté une fréquence hebdomadaire pour ces exposés.

5° principe

En filigrane, penser la valeur.

Si le don est un mode fondamental de la relation humaine, il n'est pas gratuit. Chacun espère en retirer quelques retours (considération, honneur, argent, information, etc.). Dans le cas de la communauté de pratique en ses débuts, cet aspect n'est pas bien évident pour les partenaires, quoique, nous dit Cornu (2004) « *s'investir et donner sans attendre de contrepartie immédiate n'est pas forcément un acte altruiste mais une façon de concilier son intérêt personnel avec l'intérêt collectif en différant et globalisant la contrepartie reçue* ». Bref, nous sommes dans l'investissement à retour différé qui n'est pas anodin. Nous avons en effet constaté que d'échange en échange, le relationnel assuré par le groupe échafaude un construit progressif qui encourage parallèlement une capitalisation individuelle des savoirs. En cherchant à se centrer sur la production de valeurs pour le groupe, la communauté favorise l'expression par les membres de ce qu'ils retirent de leur participation à la communauté de pratiques (*l'informulé*). « *C'est la production de valeurs pour l'autre dans un sens de partage* » dit Maris (2006).

6° principe

Combiner le confort du familier à la stimulation de l'innovation et de l'imprévu.

« Penser la valeur » énoncé au point précédent ne doit pas laisser la place à la pression de la « création obligée de valeur ». Nous l'avons évoqué dans le principe précédent, la communauté doit rester un lieu de neutralité bienveillante pour la question naïve, redondante ou controversée ; l'échange peut alors se situer et porter les ferments d'un nouveau regard. La proposition d'apparence saugrenue peut parfois receler un trésor de bon sens. C'est en effet « hors du cadre » que l'innovation surgit le plus souvent car elle nous procure une fenêtre de visée originale sur un sujet longtemps ressassé. Le ton de l'animation saura dépasser les jugements de valeurs au profit d'un climat de respect et de sérénité. L'ambiance alors maintenue dans le groupe de travail, permettra une manifestation des *informulés*, boîte de Pandore de possibles nouveaux regards. Les laboratoires universitaires les plus prestigieux ne dédaignent pas à ouvrir leur porte à de jeunes doctorants en les associant aux travaux en cours.

Nous resterons néanmoins prudents sur ce principe avancé par Wenger. Si l'innovation est source de dépassement, l'animation d'un groupe au sein d'une communauté électronique oblige bien souvent à limiter des développements passionnants au profit des exigences et de la finalité du projet.

7° principe

Entretenir le rythme.

Le groupe et le maintien de sa réactivité demandent l'entretien d'un feu continu d'intérêts. Par un mélange d'activités communautaires, de rencontres et d'établissement de relations interpersonnelles, le « maïeuticien » participera à maintenir les échanges dans une courbe de vie la plus étale possible et par là même, propice à la pérennité de la communauté.

Réguler l'arrivée de nouveaux membres au sein de la communauté est l'un des moyens de fréquenter les pics d'intérêts par les nouveaux apports fournis.

Entre deux nouvelles contributions, une des tâches essentielles de l'animateur est de s'appuyer sur l'historique du groupe pour en développer chez celui-ci un sentiment d'appartenance. Les rites, les symboles sont autant de points d'appui de la culture de la communauté en émergence. Ouverture certes, mais sur un terreau d'appartenance à la communauté de projet.

5 PERSPECTIVES

Le savoir qu'il soit explicite ou tacite a besoin de la communauté pour se transformer en connaissance. Les TICE sont l'un des vecteurs employés par la communauté pour créer celle-ci sous quittance d'une validation collective des processus ; or, les TICE sont des outils modelés principalement par les enseignants. Ils jouent un rôle de prothèses pédagogiques sensées renouveler ou compléter les enseignements. Les dispositifs ergonomiques utilisés imposent aux usagers un cadre précis dans lequel ils évolueront, et qui réduit de ce fait, paradoxalement, l'espace d'initiative. Celui-ci libère les acteurs de dire à l'autre ce qu'il doit faire et l'exonère dans le même temps d'une certaine responsabilité pédagogique. La « pièce » est écrite et les aléas de l'échange entre l'enseignant et l'enseigné risquent d'être ainsi réduits à leur portion congrue. Peu d'échange sur le bien fondé de la question, du sens de la question ou de la finalité de la question ; il y a évitement de *l'informulé*. Si l'emploi des TICE comporte un risque de formatage des connaissances, il reste néanmoins un outil remarquable pour le transfert dans de nombreuses disciplines, des savoirs formels de base et leur évaluation. Néanmoins, Bachelard nous avait mis en garde de façon implicite, contre toute tentation techniciste. Tout dépend de la finalité que l'on souhaite :

«./.. *Un enseignement reçu est psychologiquement un empirisme ; un enseignement donné est psychologiquement un rationalisme. Je vous écoute : je suis tout ouïe. Je vous parle : je suis tout esprit [...]* Vous avez toujours un peu tort, et j'ai toujours un peu raison. La matière enseignée importe peu. L'attitude psychologique faite, d'une part, de résistance et d'incompréhension d'autre part, d'impulsion et d'autorité, devient l'élément décisif dans l'enseignement réel, quand on quitte le livre pour parler aux hommes. » (Bachelard, p.246, 1970).

6 CONCLUSION

Le : « que savons nous de la connaissance ? » de l'introduction peut se compléter d'un : « comment mutualisons nous la connaissance ? ». C'est poser aussi la question de l'accompagnement au partage de la connaissance et de la démarche qui doit la présider.

L'accompagnement d'un groupe de projet à l'aide d'un outil électronique d'échange est d'autant plus complexe que cette action ne tire sa légitimité que d'une acceptation tacite par les membres qui le constituent. La technique ne peut pas être une finalité mais un moyen de se poser des questions d'ordre anthropologiques car nous savons que la soumission à la fascination qu'exerce la technique s'est toujours soldée par de profondes désillusions.

A défaut des termes *animation* ou *modération* d'une communauté d'échange électronique, on peut parler d'*escorte* car le terme semble ici plus adapté aux contingences de l'exercice et par la charge de directivité que le terme recèle. Celle-ci protégera d'une part le groupe en lui signalant les possibles impasses dans lesquelles celui-ci se dirige et n'interdira pas par ailleurs, une fonction simultanée d'éclairer.

La communauté d'échange se construit sur un horizon de temps probable et dans une finalité énoncée à la constitution du groupe. Il semble utile que cette finalité soit approchée par des axes de développements à composer par les membres de la communauté. Nous constatons que l'échange de cet ensemble mouvant est inscrit dans un espace temps limité. Elle demande, à l'avènement des animations de groupes électroniques, la mise en œuvre implicite d'une escorte des savoirs *informulés* vers une migration en savoirs explicites d'autant que ceux-ci constitueront les livrables effectifs de la communauté.

7 BIBLIOGRAPHIE

- BACHELARD, Gaston. *La formation de l'esprit scientifique*. p.246. Librairie Philosophique Vrin, 1970. 256 p.
 BERTACCHINI, Yann. *Le partage de l'information dans une situation de communication en ligne*. Colloque TICE MED, Nice. 26 et 27 novembre 2004.
 BERTACCHINI, Yann et DUMAS, Philippe. *L'offre de formation SIC : entre réforme et adaptation. Proposition d'une réflexion stratégique*. Colloque international de la SFSIC. Bordeaux, 2006.

- CORNU, Jean-Michel. *La coopération, nouvelles approches*. Edition personnelle web, vers.1.2 du 24 décembre 2004. <http://cornu.viabloga.com/texts/cooperation.shtml> (accès au 01/03/2007).
- DERRIDA, Jacques. *De la grammatologie*. Collection critique, Editions de Minuit.1997, 445 p.
- DUMAS, Philippe. *Ethique et édition de revues en ligne*. Article en ligne <http://dumas.univ-tln.fr/>. 2002.(accès au 13/01/2007).
- DUMAS, Philippe et CHARBONNEL, Gilles. *La méthode OSSAD : pour maîtriser les technologies de l'information*. Les Editions d'organisation, Paris, 1990, 160 p.
- ERMINE, Jean-Louis. *Les systèmes de connaissances*. Hermès, Paris, 1996. 160 p.
- GENEREUX, Jacques. *La dissociété*. Le Seuil. 2006. 445 p.
- GORRY et MORTON, Scott. « Framework for management information systems ». *In Sloan Management Review*. Fall. 1971.
- HERBAUX, Philippe. *Effet médiologique territorial de l'usage des TIC*. Colloque international de Bordeaux Laboratoire Gressec, Enjeux et usages des TIC, 2005.
- MARIS, Bernard. *Anti-manuel d'économie*. Editions Bréal. 2006.
- NONAKA, Ikujiro et TAKEUCHI, Hirotaka. *The Knowledge-Creating Company*. New York. Oxford University Press Inc., 1995, 284 p.
- NONAKA, Ikujiro, KAZUO, Ichijo, *Knowledge Creation and Management*, Hardcover, déc 2006. 135 p
- POLANYI, Michaël. *Tacit Dimension*. Peter Smith Publisher Inc, London, 1983. 119 p.
- POLANYI, Mickaël. *Knowing and Being*, The University of Chicago Press, 1969. 124 p.
- PRAX, Jean-Louis. *Le guide du knowledge management, concept et pratique de la gestion des connaissances*. Dunot, 2000, 266 p.
- SAUSSURE, Ferdinand de. *Cours de linguistique générale*. De Mauro. Paris. Tullio (éd. critique), Payot, 1975.
- VIRILIO, Paul et PETIT, Philippe. *Cybermonde, la politique du pire : entretien avec Philippe Petit*. Paris. (Conversations pour demain). Textuel. 1996.
- WENGER, Etienne. « Knowledge Management Takes Community Spirit », in *Revue CIA Insight*, 15mai 2002.
- WENGER, Etienne, MCDERMOTT, Richard et SNYDER, William. *Cultivating communities of practice, a guide to managing knowledge*. Harvard Business School Press, 2002. 352 p.