



Quelles pratiques collaboratives à l'heure des TIC ?

par Rémi Thibert

« *La collaboration est assurément un thème à la mode, un point de passage obligé du discours politiquement et pédagogiquement correct* » (Chaptal, [2009](#)). Le terme « collaboratif » a connu un renouveau d'intérêt avec l'arrivée des technologies de l'information et de la communication (TIC), et surtout avec l'avènement du web dit 2.0 (Bruns, [2007](#)). Les outils de réseaux sociaux en ligne prolifèrent, qu'ils soient à usage privé ou professionnel (mais la distinction entre les deux est de moins en moins évidente : les différents « mondes » se télescopent et s'interpénètrent), et invitent les utilisateurs à toujours plus collaborer. Du moins, cette possibilité est-elle fortement mise en avant par ces différents services.

Les TIC ont révolutionné – et sont encore en train de révolutionner – notre façon de vivre, d'agir et même de penser. C'est la thèse défendue par Lévy dans son livre sur « l'intelligence collective » ([1997](#)). Les échanges collectifs, la collaboration sont partie intégrante de ce nouveau monde.

Ce dossier d'actualité se centrera sur l'aspect collaboratif de ces technologies de l'information et de la communication : nous tenterons de définir ce qu'est le travail collaboratif, puis de voir quelles sont les pratiques collaboratives : d'une part entre enseignants et d'autre part au sein de la classe. Enfin, nous verrons en quoi les TIC et plus particulièrement certains outils ou dispositifs peuvent favoriser l'apprentissage collaboratif.

[En guise d'introduction](#) | [Qu'est-ce que le travail collaboratif ?](#) | [Pratiques collaboratives et TIC dans le monde éducatif](#) | [Comment les TIC peuvent-elles favoriser la collaboration ?](#) | [Pour continuer](#) | [Bibliographie](#).

Avertissements au lecteur :

- la plupart des liens renvoient vers les fiches correspondantes de notre [base bibliographique collaborative](#), qui comprennent les références complètes et, le cas échéant, des accès aux articles cités (accès libre ou payant, selon les abonnements souscrits par votre institution) ;
- sauf mention contraire, les traductions figurant dans le Dossier ont été réalisées par le rédacteur ;
- vous pouvez faire part de vos réactions à ce dossier en laissant un commentaire à l'[article](#) correspondant dans notre blog, « *Écrans de veille en éducation* ».

En guise d'introduction

Le travail collaboratif aujourd'hui

Les outils de mise en réseaux de type *Facebook* ou *Myspace*, qui relèvent a priori d'un usage « privé » (le terme « privé » est très discutable ici), les outils de partages ciblés (tels *Delicious* pour les marque-pages, *Netvibes* ou *Google reader* pour les flux RSS, *Youtube* pour les vidéos, etc.) les mondes virtuels (*Second life*), mais aussi les ENT (Espaces Numérique de Travail) mettent tous en avant les possibilités collaboratives qu'ils offrent. Le travail collaboratif est devenu un argument de « vente » auprès des internautes.

Dans le domaine de l'éducation, Poyet et Bacconnier (2006) notaient déjà l'importance de l'aspect collaboratif pour les outils tels que les ENT. En faisant le [bilan](#) du « Cartable numérique en Picardie », on constatait en 2003 que « *les fonctions de communication pour du travail collaboratif et d'apprentissage s'avèrent peu exploitées* ». Certes, nous verrons que depuis, les outils ont évolué, ainsi que leurs fonctionnalités, mais est-ce le cas du travail collaboratif ? Chaptal (2009) fait pourtant le même constat, à savoir que le travail collectif chez les enseignants est très peu développé. Il s'appuie sur le rapport Pochard (2008). Les enseignants ont plutôt tendance à fonctionner en vase clos dans leur classe. Ce constat sévère peut être tempéré par le fait que « *la culture enseignante est en pleine concordance avec les évolutions les plus récentes du web collaboratif* » (Chaptal, 2007).

Stahl (2009) estime qu'il est devenu urgent que l'éducation prenne en compte les changements de société. L'apprentissage collaboratif doit être impérativement développé et les étudiants doivent être engagés dans la construction du savoir par eux-mêmes et avec leurs pairs. Nous reconnaissons ici l'approche socio-constructiviste qui semble pouvoir se nourrir des possibilités offertes par les TIC. C'est déjà ce qu'écrivait Chaptal (2007) : « *La pédagogie constructiviste demeure certes l'horizon du changement mais le chemin est long* ».

À propos de l'intelligence collective

Avant d'aborder le travail collaboratif, il nous a semblé intéressant de rappeler quelques notions relatives à l'intelligence collective et à ce que les TIC peuvent y apporter.

Pour Lévy, il faut absolument nous « inventer collectivement en tant qu'espèce » (Lévy, 1997, p. 14) et le lien social est primordial pour construire cette intelligence collective. Il estime que les TIC offrent une chance sans égal pour créer ou du moins améliorer ces liens. L'intelligence collective n'est pas une fusion des intelligences individuelles, mais quelque chose de plus élaboré. L'*homo sapiens* est devenu *homo communicans*. Ce savoir d'un type nouveau serait le moteur d'une nouvelle civilisation. Il invite les lecteurs à parler de *projet* en lien avec les nouvelles technologies plutôt que de raisonner en termes d'*impact*, qui impliquerait une passivité face à ces nouvelles technologies.

L'optimisme de Lévy ou encore de Surowiecki (2008) quant à l'évolution, ou la révolution, en cours n'est pas partagé par tout le monde. Certains comme Breton (2001) voient plutôt cette évolution avec beaucoup de scepticisme (il parle de « nouveau culte » d'Internet), d'autres comme Pisani et Piotet (2008) sont plus nuancés et préfèrent parler « d'alchimie des multitudes » : nous sommes passés du statut d'internautes passifs (réceptionnant de l'information sur des pages statiques) à celui de « webacteurs » (des acteurs engagés qui participons à l'élaboration de contenus sur la toile, grâce à des technologies dynamiques et à des mises en réseaux multiples). Pour les deux chercheurs, il s'agit davantage d'un changement de pratiques que d'un changement d'outils.

Gharsallah (2007) distingue trois types d'intelligences :

- **l'intelligence collective originelle**, qui consiste à mettre ensemble plusieurs intelligences individuelles. Cela nécessite une proximité spatiale, un contrat social et une architecture – qui peut être polymorphe – entre les individus ;
- **l'intelligence pyramidale**, qui est apparue avec l'arrivée de l'écriture. Chacun se spécialise. Cette intelligence repose sur la division du travail, sur la division de l'accès à l'information et sur un principe d'autorité (il y a un chef) ;
- **l'intelligence en essaim**, à l'instar de ce qui se passe chez certains insectes. Les individus n'ont pas une vision d'ensemble, ils ne font pas preuve d'intelligence au niveau individuel, mais le collectif devient intelligent.

Internet pourrait être à l'origine d'une **quatrième intelligence** avec les possibilités de partage des connaissances, les réseaux horizontaux, l'hypertextualité, l'interactivité et la connectivité permanente.

Lorsque ces auteurs parlent d'intelligence collective, il y a l'idée de partage, de collectif, de co-création ; la notion de « collaboratif » est sous-jacente.

Qu'est-ce que le travail collaboratif ?

Bref historique

Si l'appellation « apprentissage collaboratif » connaît un fort engouement avec l'apparition des TIC, il convient de préciser qu'elle est largement antérieure au monde numérique. Les travaux de Piaget, qui sont plus liés à l'apprentissage coopératif (Baudrit, 2005), portaient déjà les germes de l'apprentissage collaboratif (Baudrit, 2007). Pour Baudrit, l'apprentissage collaboratif puise ses origines dans quatre domaines :

- la **psychologie européenne** avec l'apport de Piaget : l'apprentissage collaboratif favorise le conflit socio-cognitif (CSC), nécessaire aux apprentissages, dans la mesure où les élèves sont autonomes et égaux dans la réalisation de leurs tâches. Piaget parlait cependant d'apprentissage coopératif, mais Baudrit l'associe davantage à l'apprentissage collaboratif ;

- la **psychologie américaine**, dans les traces de Vygotski : les enfants apprennent de la rencontre avec leurs pairs ; les interactions favorisent les connaissances. Le rôle des pairs est mis en avant par Bruner, Cole, Rogoff ou Williams. Nous retrouvons ici le concept de [Zone Proximale de Développement](#) (ZPD) proposé par Vygotski.
- le **courant psychiatrique** aux États-Unis : Sullivan (1953) fera le pont entre l'individu et le contexte social ;
- la **philosophie américaine**, avec Dewey : philosophie personnelle axée sur le « *lien entre les personnes, qui respecte ou met en évidence les habiletés de chacun* ».

Il apparaît dans le livre de Baudrit (2007) qu'il existe plusieurs conceptions de l'apprentissage collaboratif (voir plus loin la difficulté de se mettre d'accord sur une définition). Les approches nord-américaine et européenne s'opposent. L'orientation européenne doit beaucoup à Piaget et favorise le CSC. Il s'agit de **collaboration contradictoire**, où l'accent est mis sur le processus cognitif. Ce n'est pas tant le résultat final qui importe que le raisonnement, le cheminement des élèves. L'autonomie des sujets est primordiale. À l'inverse, dans la conception nord-américaine, la résolution de la tâche est essentielle. Il s'agit de **collaboration constructive**. Le groupe est préalablement organisé, par l'enseignant ou le formateur, chacun ayant un rôle défini à remplir, alors que pour les Européens, le groupe est autonome et se construit « chemin faisant ».

Plutôt que d'opposer ces deux conceptions, Baudrit préfère les placer sur un même axe, sur un même continuum qui irait d'un modèle fonctionnaliste (nord-américain) à un modèle génétique (européen). L'enseignant peut ainsi mettre le curseur où il le veut sur cet axe. Dans tous les cas, l'activité est au cœur du dispositif.

Pour autant, l'apprentissage collaboratif ne va pas de soi, il ne se décrète pas. Certaines conditions sont nécessaires. Notamment le développement de savoir-faire qui permettent d'entrer dans ce type d'apprentissage. Nous ne pouvons pas décréter la mise en place de situations d'apprentissage collaboratif sans avoir pris le temps de s'approprier des techniques, des méthodologies.

Une autre source de difficulté est l'hétérogénéité des apprenants : si une certaine hétérogénéité est nécessaire pour stimuler le CSC, une trop grande hétérogénéité peut s'avérer contre-productive. Selon une étude mentionnée par Baudrit, si l'apprentissage collaboratif bénéficie aux élèves les plus faibles, il n'en va pas toujours de même pour les élèves les plus forts qui peuvent même régresser. « [...] *l'apprentissage collaboratif n'a rien d'évident. Parfois, il se présente même comme une complication supplémentaire, une difficulté qui vient se greffer sur celles que chacun peut rencontrer individuellement face à un problème particulier. [...] Si la collaboration ne s'impose pas d'emblée, l'expérience de l'activité à plusieurs paraît être de nature à faire évoluer les choses. Donc, face à une activité qui outrepassé quelque peu leurs possibilités, les enfants ont du mal à mettre la collaboration immédiatement à profit dans une perspective d'apprentissage* » (Baudrit, 2007, p. 63).

Malgré ses atouts indéniables, notamment dans une perspective socio-constructiviste, l'apprentissage collaboratif n'est pas forcément la solution la mieux adaptée à tous les types d'apprentissage. Baudrit précise que **cette forme de travail est plus utile pour les apprentissages non fondamentaux, qui se prêtent davantage au raisonnement et à la réflexion.**

Définition difficile

Malgré les précisions que nous avons apportées dans le paragraphe précédent, il n'y a pas de définition sur laquelle les chercheurs se sont mis d'accord. L'apprentissage collaboratif peut prendre des aspects très variés. Dillenbourg (1999) dit qu'il est très difficile d'en donner une définition précise. Le terme même d'« apprentissage collaboratif » est sujet à caution. Dillenbourg le définit ainsi : « *situation dans laquelle des formes particulières d'interactions entre les personnes sont attendues, qui devraient déclencher des mécanismes d'apprentissage, sans pour autant que ces interactions aient effectivement eu lieu* » (Dillenbourg, 1999). Il propose une autre définition qui se veut minimale : « *une situation dans laquelle deux personnes ou plus apprennent, ou tentent d'apprendre, quelque chose ensemble* », avec toute la latitude d'interprétation que permettent les termes « deux ou plus », « apprendre quelque chose » et « apprendre ensemble ». Godinet (2007) partage cette définition volontairement floue : « *On parlera de travail ou d'apprentissage collaboratif quand les apprenants ont à résoudre un problème ou à élaborer ensemble une connaissance complexe* ». Elle mentionne deux conditions pour que les apprenants s'engagent sur la voie de l'apprentissage collaboratif : le groupe doit avoir des objectifs et des besoins proches ; et il doit partager des valeurs communes.

Toujours est-il qu'une situation est dite collaborative lorsqu'elle est interactive, synchrone et négociable entre pairs (Dillenbourg). Ces tentatives de définition datent de 1999. D'après des recherches plus récentes autour des pratiques numériques, la question de la synchronie ne semble plus pertinente (voir la partie sur les wikis notamment).

Manderscheid et Jeunesse (2007) reprennent à leur compte la définition de Henri et Lundgren-Cayrol (2001) de l'apprentissage collaboratif : « *l'apprentissage collaboratif est une démarche active par laquelle l'apprenant travaille à la construction de ses connaissances. Le formateur y joue un rôle de facilitateur des apprentissages alors que le groupe y participe comme source d'information, comme agent de motivation, comme moyen d'entraide et de soutien mutuel et comme lieu privilégié d'interaction pour la construction collective des connaissances. La démarche collaborative reconnaît le caractère individuel et réflexif de l'apprentissage de même que son ancrage social en le rattachant aux interactions de groupe. En fait, la démarche collaborative*

couple deux démarches : celle de l'apprenant et celle du groupe ». Ici apparaît clairement le rôle clé de l'enseignant-tuteur, rôle qui est mis en avant par de nombreux chercheurs, comme nous le verrons à plusieurs reprises dans ce dossier.

Baudrit, quant à lui, a établi une typologie et distingué plusieurs degrés de collaboration pour une tâche d'écriture collective :

- **co-writing** : collaboration du début à la fin, pour chaque étape de la réalisation de la tâche ;
- **co-publishing** : collaborations ponctuelles à partir de textes individuels pour une réalisation commune ;
- **co-responding** : collaboration limitée aux révisions des articles rédigés individuellement ;
- **co-editing** : collaboration uniquement pour la correction finale ;
- **writing-helping** : collaboration seulement en cas de besoin (sans caractère systématique).

Nous voyons que l'approche collaborative peut être multiple et faire référence à des pratiques assez diverses. Elle peut être totale ou épisodique, sur tout le processus ou à certains moments déterminés.

Collaboratif, coopératif, collectif ?

Les trois termes sont abondamment utilisés dans la littérature. Nous avons vu que le terme « collaboratif » revêtait plusieurs acceptions. Cette difficulté à le définir est source de confusion parfois. Certains écrits ne distinguent pas toujours de manière claire ce qui relève du collaboratif de ce qui relève du coopératif. Baudrit alerte sur la confusion possible. Pour lui, la différence essentielle concerne le choc des idées : dans l'apprentissage collaboratif, des idées divergentes s'affrontent, ce qui n'est pas le cas avec l'apprentissage coopératif. Pour Bruner, l'apprentissage collaboratif requiert la capacité des acteurs à « lire dans les pensées de l'autre », c'est-à-dire à comprendre le point de vue de l'autre pour progresser. Le résultat n'est prévisible, il n'est jamais certain, alors que pour l'apprentissage coopératif, la stratégie est définie au préalable, chacun sait à quoi s'en tenir, et le résultat attendu est connu d'avance.

Wijnen (2001) estime que l'apprentissage collaboratif s'inscrit dans une démarche constructiviste, alors que l'apprentissage coopératif correspond davantage à un apprentissage plus traditionnel, dans lequel l'autorité de l'enseignant est toujours présente (théorie issue des travaux de Rockwood, 1995). Pour autant, cette distinction n'est pas toujours pertinente dans la pratique.

Godinet (2007) rappelle que le concept d'intelligence collective a été défini par Lévy (1997). Pour elle, ce concept « réfère le plus souvent à la capacité qu'ont les communautés humaines à évoluer vers une organisation d'un haut niveau de complexité et d'intégration à travers la collaboration et l'innovation ». Le terme « collectif » renvoie à un champ bien plus vaste dans lequel s'inscrivent notamment les concepts de « coopératif » et de « collaboratif ». Il pourrait donc mieux convenir parfois pour décrire la réalité des pratiques. Pour Michel, Garrot et George (2007), « l'apprentissage collaboratif est utilisé pour favoriser l'apprentissage individuel à partir d'interactions entre apprenants ». Si les plateformes numériques actuelles proposent des outils intéressants en ce qui concerne la communication, la production, le partage et le travail collaboratif, ils estiment qu'elles ne sont pas réellement utilisées. Leur étude (qui portait sur des situations d'apprentissages collectives instrumentées dans l'enseignement supérieur) compare ce qui est prescrit par l'enseignant avec ce qui est réellement fait. Le travail prévu est généralement collectif, mais il est plus souvent de nature coopérative que collaborative. Il faut quand même modérer les résultats, dans la mesure où les acteurs ont parfois eu du mal à distinguer les deux approches.

Les paradoxes résultants des TIC

Les technologies de l'information et de la communication, parfois encore appelées « nouvelles », ont pour conséquence des changements importants dans nos façons de travailler, de vivre, d'être. Pour Mallein (2009), nous sommes entrés dans un monde de paradoxes. Il en relève huit liés aux TIC, nous n'en retiendrons que quatre pour notre thème. Les rapports que nous entretenons avec les autres, avec le temps, avec l'espace et avec l'organisation se sont modifiés.

- Le paradoxe du **rapport aux autres** : nous vivons à la fois séparés et ensemble. À l'image de ces *flash-mobs* (mobilisations éclair de foules dans le monde « réel »), initiées sur l'Internet (monde « virtuel »), où chacun participe à un mouvement collectif tout en jouant sa propre partition, nous faisons partie d'un collectif sans pour autant être dissous dans ce collectif ;
- Le paradoxe du **rapport au temps** : nous acceptons de perdre du temps pour pouvoir en gagner. Ce phénomène a pris une ampleur sans précédent avec Internet ;
- Le paradoxe du **rapport à l'espace** : il s'est profondément modifié. Avant, pour faire partie d'un réseau, pour collaborer, une proximité géographique était nécessaire, ou alors il fallait du temps pour communiquer par courrier. Ce n'est plus le cas : le numérique permet de transcender l'espace et le temps. Le monde physique et le monde numérique se nourrissent mutuellement.
- De même, notre **rapport à l'organisation** : les actions anticipées, préparées se voient de plus en plus « bousculées » par des organisations de dernière minute. Les TIC modifient la temporalité, nous pouvons être réactifs en temps réel sans être « ensemble ».

Ces changements, ces paradoxes font évoluer la norme sociale du comportement individuel. Nous devons avoir en tête ces changements pour expliquer en partie ce que nous dirons du travail collaboratif. Le terme « collaboratif » revêt-il les mêmes caractéristiques aujourd'hui qu'hier ?

Lévy (1997) voit un autre type de paradoxe : plus le cyberspace est universel (étendu, interconnecté, interactif), moins il est totalisable. Nous reconnaissons là l'optimisme de l'auteur, qui voit dans ce nouvel espace la promesse d'un renouveau démocratique, l'arrivée de nouveaux citoyens. Michel Cucchi (2003) tempère le propos et pense plutôt que « plus [le cyberspace] est étendu, interconnecté, interactif, plus cet univers virtuel s'impose comme un nouveau champ de bataille contre toute tentative de totalisation ». Autrement dit, le terrain est en friche, nous ne savons pas ce qu'il va devenir, les outils ne feront que ce que nous déciderons d'en faire. Nous retrouvons la thèse défendue par Pisani et Piotet (2008).

D'autres paradoxes sont à relever encore concernant les TIC, dans le domaine qui nous intéresse plus particulièrement : l'éducation. Ce paradoxe est plus présent en France que dans bon nombre de pays. D'après Chaptal (2007) l'évolution concernant les usages des TIC (qu'il différencie de « pratiques » ou d'« utilisations ») en classe est très lente, alors même que les enseignants les ont massivement adoptées pour le travail de préparation de la classe, ainsi que pour un usage personnel. Les TIC ne rentrent pas dans les pratiques de classes. Il en va de même d'après lui pour les enseignants anglais, malgré la bonne image que véhicule le Royaume-Uni en la matière : en effet, les écoles sont bien équipées, notamment en tableaux blancs interactifs, mais les usages sont limités.

De plus, alors même que l'aspect collaboratif est mis en avant par beaucoup d'acteurs, il apparaît que les usages en milieu scolaire restent des « usages individuels mais non sociaux ». L'école aurait-elle du mal à intégrer les spécificités des TIC ?

Pratiques collaboratives et TIC

Un exemple de collaboration efficace grâce aux TIC est celui de la recherche internationale qui a eu lieu pour découvrir le virus responsable de l'épidémie de grippe aviaire : le SRAS. L'OMS a demandé à plusieurs laboratoires (treize en tout), situés dans dix pays différents, de se lancer dans cette recherche, sans imposer de cadre au préalable. Chaque laboratoire travaillait indépendamment, mais ils se retrouvaient tous en visioconférence tous les jours pour faire le point sur leurs avancées respectives. La mise en commun des découvertes des uns, la prise en compte des avancées des autres, ont permis de mettre à jour le virus en question en seulement quelques semaines. Il ne s'agit que d'un exemple, dans un domaine assez éloigné de l'éducation, mais assez représentatif. Les TIC peuvent effectivement favoriser la collaboration, et la rendre plus efficace.

D'ailleurs, dans le livre consacré à Wikipédia (Devouard et Paumier 2008), le terme utilisé pour parler de ces technologies est NTICC : nouvelles technologies de l'information, de la communication et de la collaboration. La dénomination ne semble pas officielle, mais elle est révélatrice de l'évolution des usages d'internet. Chaptal (2007) semble partager ce point de vue lorsqu'il écrit que le web collaboratif est très prometteur : « *Qu'on l'appelle web 2.0, web collaboratif ou "social networking" pour sacrifier à la mode, l'orientation présente en direction des usagers, enseignants (et élèves) créant des contenus et les partageant avec leurs pairs, rejoint les attentes profondes des éducateurs. Le vieux rêve des pionniers des technologies éducatives est en passe de devenir réalité* ».

Construction de connaissances et de mémoire

Le projet phare de la construction collective de connaissances est l'encyclopédie libre en ligne Wikipédia. Endrizzi (2006) y a d'ailleurs consacré un [dossier de synthèse](#) (voir aussi Feyfant, 2006). La construction de cette encyclopédie est largement collaborative et est rendue possible par l'utilisation d'un moteur de wiki. La collaboration est dans ce cas le fruit de personnes qui ne se connaissent pas forcément, qui ne se sont probablement jamais croisées ni côtoyées, que ce soit physiquement ou virtuellement. La motivation est le produit final, qui est en évolution constante. Il s'agit d'un exemple d'intelligence collective (Lévy, 1997).

La fondation *Wikimédia* à l'origine de Wikipédia a d'autres projets collaboratifs en cours : les *wikilivres* (projet de création et de diffusion de ressources pédagogiques libres), *wikicommons* (banque de fichiers multimédia) et d'autres encore, toutes basées sur le même concept collaboratif.

Ces projets concernent la construction collective de connaissances, mais il convient aussi de mentionner des projets de construction (ou de recueil plutôt) de la mémoire, en citant par exemple ce qui a été mis en place dans la ville de Brest avec le projet Wiki-Brest : les habitants sont invités à mettre en ligne leur histoire ou leurs histoires, qui s'inscrivent dans l'Histoire d'un territoire géographique. La collection de ces bouts d'archives personnelles permet de construire une mémoire collective. L'aspect collaboratif peut se voir à la fois dans l'accumulation de rédactions individuelles, dans la mise en réseaux de ces contributions, mais aussi dans la mise en place d'un travail intergénérationnel où les plus jeunes viennent aider les personnes plus âgées ou moins familières des TIC à mettre en mot et en ligne ce qu'ils ont à dire. Cette expérience (reprise par plusieurs autres territoires) peut être un moyen de concilier les paradoxes dont parle Philippe Mallein (voir première partie) : le virtuel fait partie du réel, le réseau numérique vient renforcer le réseau local, etc.

Nous nous éloignons du terrain de l'enseignement, mais ces expériences de construction de connaissance et de mémoire devraient trouver un écho dans la sphère éducative. Le parallèle peut être fait avec le concept de

« *produser* » développé par Bruns (2007) : un *produser* est aussi bien utilisateur que producteur d'information sur Internet. Les *producers* ne produisent pas du contenu de manière traditionnelle, mais de manière collaborative et continue : il s'agit de « produsage ».

Pratiques collaboratives et TIC dans le monde éducatif

Pratiques collaboratives entre enseignants

La réalité de la collaboration chez les enseignants est diversement appréciée, mais les différents points de vue ne s'opposent pas forcément. Ils sont la représentation de la diversité des situations dans le monde éducatif. Le travail collaboratif entre les enseignants n'a pas attendu l'arrivée des TIC pour se développer. Gueudet et Trouche (2009) prennent l'exemple de l'association Sésamath qui est pionnière dans ce domaine (collaboration et usage des TIC), mais qui s'inscrit dans une histoire de collaboration importante entre enseignants de mathématiques, notamment à travers les IREM (Instituts de recherches sur l'enseignement des mathématiques) depuis 1969. Dalle (2009) ajoute que si les pratiques collaboratives enseignantes sont effectivement anciennes, les TIC leur donnent beaucoup plus d'amplitude et d'écho. Les TIC rendent la collaboration beaucoup plus facile à mettre en œuvre, comme en témoigne entre autres la revue *Repères* de l'IREM, notamment dans l'article sur la recherche collaborative de problèmes en mathématiques (Sauter, 2008).

L'existence de listes de discussions par courriel spécialisées par disciplines existe depuis longtemps, soit sous la responsabilité des institutions (académies bien souvent), soit de manière plus informelle, à l'initiative d'un ou plusieurs enseignants. Ces espaces servent souvent de lieux informels de confrontation d'idées, de co-formation, notamment vis-à-vis des TIC (Gueudet et Trouche, 2009). Les enseignants adoptent une attitude de praticien réflexif et améliorent leurs pratiques grâce à l'enrichissement apporté par leurs pairs.

Le paysage associatif enseignant se recompose avec l'arrivée de nouvelles associations d'enseignants dont l'objectif est la création de ressources de manière collaborative. Un colloque co-organisé par l'INRP (Thibert, 2008) au mois de septembre 2008 à Paris avec les associations *Sésamath* (enseignants de mathématiques), *Clionautes* (enseignants d'Histoire Géographie) et *Weblettres* (enseignants de lettres) avait pour thème : « Associations d'enseignants et travail collaboratif, quels modèles ? ». D'autres associations sont en train d'apparaître : *OpenEnglishWeb* pour les enseignants d'anglais, *Lemanège* pour les enseignants d'éco-gestion.

Gueudet et Trouche (2009) ont étudié l'évolution de ces associations. Il en ressort que l'idée de la collaboration s'est construite petit à petit. Au départ existait une envie de mutualisation (mise en commun de ressources proposées individuellement) qui a évolué pour arriver à un besoin de coopération (projet commun dans lequel chaque personne assure une part prédéterminée ; la mise en commun des productions aboutit à un produit final). Certains – *Sésamath* notamment – en sont arrivés à des projets réellement collaboratifs (chaque tâche du projet est assumée collectivement, par le jeu des relectures, tests, vérification, etc.). Lorsque les acteurs de *Sésamath* sont interrogés, ils utilisent bien souvent les termes « travailler ensemble ». Nous retrouvons ici le manque de clarté entre ce qui relève du coopératif et ce qui relève du collaboratif (voir première partie). Mais ceci reflète aussi la réalité qui est protéiforme, où tous ses aspects se mêlent sans cesse, y compris au sein d'un même projet.

La collaboration peut aussi perdurer au-delà de la finalisation de la ressource proposée. En effet, « *la conception d'une ressource se poursuit avec l'usage* », la ressource n'est pas figée et s'enrichit au fur et à mesure des usages. « *Elles adoptent une forme commune (évolutive), qui facilite la collaboration* » (Gueudet et Trouche, 2009). Ceci est à mettre en parallèle avec le projet Édulibre qui a pris la mesure de cette évolution. Édulibre est une plateforme de « forge documentaire », à l'instar de ce qui existe pour la création des logiciels, qui permet d'élaborer de manière collaborative une ressource pédagogique, de valider celle-ci lorsqu'elle est finalisée, mais aussi de la remettre en circulation dans le processus d'élaboration pour en faire une autre version, adaptée à un autre niveau, à un autre public ou à un autre besoin. Ainsi, même une ressource finalisée peut se voir dupliquer plusieurs fois, et chacune des copies devient une ressource indépendante. Ce modèle de fonctionnement, s'il est encore expérimental n'en répond pas moins à un besoin grandissant dans la communauté éducative.

Chaptal (2009) reste malgré tout sceptique sur la réalité de la collaboration entre enseignants : si au départ d'un projet, nombre de personnes sont volontaires, il apparaît qu'au final, seule une minorité des acteurs s'investit réellement dans un projet collaboratif. Et parmi les possibilités collaboratives offertes par les outils, seules les fonctionnalités de base sont utilisées, qui elles n'ont rien de collaboratif : mise à disposition de documents, agenda, compte-rendu de réunions. Par contre, cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas collaboration. En effet, la collaboration peut exister, mais des outils ou des formes plus traditionnels sont utilisés. Ce n'est pas parce que les TIC ne sont pas utilisées qu'il n'y a pas collaboration, les outils ne font pas la collaboration. Il rappelle que d'autres critères sont plus importants pour qu'une pratique collaborative réussisse : « *la collaboration ne se décrète pas a priori et toute tentative pour l'imposer de manière abstraite dès l'initialisation d'un projet, avant même que les divers acteurs ne se soient reconnus et en aient éprouvé le besoin, est vouée à rencontrer de sérieuses difficultés* ».

Le cas du Royaume Uni, qui a déjà été évoqué dans la première partie, qui fait preuve d'une politique volontariste concernant les TIC, est intéressant à étudier. D'après Chaptal, la mise en concurrence des établissements

entre eux est un frein à la collaboration. Si la collaboration entre enseignants existe effectivement, elle reste limitée à l'échelle d'un établissement. Il n'y a pas de partage, d'échange avec les autres établissements.

Il existe aussi un autre type de collaboration, qui apparaît en dehors des milieux plus ou moins officiels ou organisés comme les associations, à la suite d'initiatives individuelles. Les outils de réseaux sociaux sur Internet, notamment autour de la plateforme Ning, sont utilisés pour développer des communautés thématiques. Nous pouvons citer par exemple les réseaux [Apprendre 2.0](#) et [Éducation au média Internet](#) (francophones), [Classroom 2.0](#) (en anglais), [Enseigner les sciences](#) (pour l'école primaire), [L'école hors les murs](#) (international), et bien d'autres encore. Sur ces réseaux dédiés naissent des discussions, des débats, par billets de blogs ou forums interposés et sont à l'origine parfois de travaux réellement collaboratifs sur des wikis. Des séances de co-formation en ligne sont organisées, souvent sur l'utilisation d'un logiciel particulier qui peut intéresser les enseignants dans leurs pratiques de classe. Tout ceci est autogéré. Certains réseaux agrègent plusieurs centaines de participants. Les participants développent là-aussi des pratiques réflexives sur leur travail.

Nous avons vu que les TIC étaient un facteur important d'aide au travail collaboratif entre enseignants. Mais le résultat de ce travail collaboratif peut se heurter au problème des droits d'auteurs : comment réutiliser des ressources, les modifier et les redistribuer (cercle vertueux) sans pour autant contrevenir à la législation sur le droit d'auteur et sur le copyright ? L'OCDE a publié en 2007 plusieurs rapports appelant à l'adoption de licences libres pour créer des Ressources Éducatives Libres (REL, ou OER en anglais : *Open Educational Resources*). Le copyright doit être adapté pour se mettre en phase avec les outils actuels. Les licences [creative commons](#) ont été créées pour répondre à ce besoin (toutes ne sont pas des licences libres, mais toutes permettent la diffusion de manière légale). Des universités ont emboîté le pas au MIT et proposent leurs cours en ligne sous des licences libres, des projets d'envergure tels le [Floss4edu](#) (*Free/Libre and Open Source Software for Education in Africa* : Logiciels Libres pour l'éducation en Afrique) font de même. Un livre a été publié à destination des formateurs pour inciter au développement des REL (Guell et Wiley, 2008). Ces nouvelles licences sont un apport précieux pour l'essor des pratiques collaboratives.

Pratiques collaboratives dans la classe : blogs, wikis et autres outils de mise en réseau

Une question qui se pose de manière récurrente porte sur les effets de telles pratiques entre enseignants sur les choix pédagogiques. Autrement dit, le fait d'élaborer collectivement, voire collaborativement, des ressources éducatives a-t-il un impact sur l'organisation pédagogique en classe ? Les enseignants qui collaborent mettent-ils en place des situations d'apprentissage collaboratif ? Cette question s'est posée à Autrans lors des rencontres Internet de janvier 2009, dont le thème était « Comment co-produire et organiser les ressources ». Un atelier portait sur « [co-production de contenus libres par les enseignants](#) » (Dreschler, 2009). La réponse ne va pas de soi.

De la même façon que les enseignants sont des grands utilisateurs de TIC pour préparer leurs cours sans pour autant les utiliser vraiment avec leurs élèves, les pratiques collaboratives pour élaborer des ressources ne sont pas forcément transférées dans les pratiques de classe. Il y a quand même des recherches scientifiques sur cette question. La plupart portent sur des dispositifs concernant l'enseignement supérieur.

Moiraud (2009) développe le travail collaboratif grâce au numérique, en demandant à ses étudiants de tenir un blog (qu'il assimile à un « espace numérique d'apprentissage »). Pour lui, un tel dispositif va à l'encontre des habitudes scolaires des étudiants, plus rompus à un enseignement de type transmissif, ce qui nécessite un temps assez important pour s'approprier à la fois les outils mais aussi les démarches (cf. première partie). Ici, le travail collaboratif est à la fois un moyen pour mener à bien des projets, mais aussi une fin dans la mesure où il s'agit de s'approprier des savoir-faire que les élèves devront utiliser dans des situations professionnelles (en l'occurrence, designers de mode et textile). Moiraud n'oppose pas les approches collaboratives et transmissives, elles se complètent : « *le travail collaboratif est très exigeant, il demande aux acteurs du processus d'apprentissage d'être en permanence actifs, de modifier leurs habitudes, de mobiliser de nouvelles compétences (technologiques, juridiques, régulation, rédactionnelle). Il ne supprime pas les autres modes d'organisation dans la classe, ne bannit pas le transmissif. Il ne se substitue pas, il s'additionne* ».

La difficulté pour les étudiants à entrer dans un processus d'apprentissage collaboratif, évoquée par Moiraud, est aussi pointée par Dumont (2007) : « *Les compétences sollicitées par le travail collectif ne sont pas innées ; elles s'acquièrent progressivement par les étudiants, notamment par le biais :*

- *de mises en situation d'apprentissages favorisant le travail collectif et adaptées à la nature même de la formation ou de la discipline ;*
- *un accompagnement méthodologique et organisationnel ;*
- *une orientation dans le choix des outils de communication ».*

Bachand (2009) dans un dossier en ligne sur le site [Profweb](#), consacré à [l'usage des blogs dans un cadre éducatif](#), traite de l'intérêt pour les étudiants de tenir un blog personnel. Cela permet de « *conserver une trace de son raisonnement, documenter les étapes d'un processus ou d'un long projet* ». Cet outil aide ainsi les élèves à adopter une attitude réflexive sur leurs apprentissages, sur leurs pratiques, il peut favoriser la métacognition. Ducate et Lomicka (2008) montrent l'intérêt particulier que le blog peut revêtir dans une classe de langues, notamment en favorisant la visite d'autres blogs de cultures différentes, et en créant des liens entre blogs.

Cette complexification de l'organisation, cette accumulation de savoirs et savoir-faire à maîtriser et à faire maîtriser peut expliquer les freins à l'adoption de cette démarche collaborative par les enseignants. C'est aussi le point de vue de Siméone, Eneau et Rinck (2007) à propos des scénarios d'apprentissage collaboratif à distance : « Pour un enseignant habituellement intégré dans un dispositif d'apprentissage présentiel et essentiellement transmissif, l'élaboration et la mise en pratique d'une activité d'apprentissage collaboratif en ligne amène donc à se poser bien plus de questions qu'elle n'apporte de solutions ». Les travaux de Nussbaum et al. (2008) montrent aussi que l'apprentissage collaboratif en classe n'est pas très répandu, le modèle de fonctionnement enseignant/élève restant la référence pour beaucoup. Les enseignants sont assez réticents à mettre en place un apprentissage collaboratif car il faut changer l'organisation, cela demande plus de temps, les tâches sont plus difficiles à inventer, et il faut apprendre aux étudiants comment collaborer.

Les sites utilisant un moteur wiki semblent être emblématiques des possibilités collaboratives de l'Internet aujourd'hui. D'autres outils existent, qui s'inspirent souvent du fonctionnement des wikis. Buffa (2008) donne une définition du terme wiki, qui peut renvoyer aussi bien au logiciel de gestion de contenu qu'au site lui-même (d'où parfois, une certaine confusion) : « Un wiki est un site web collectif dans lequel un grand nombre de participants sont autorisés à modifier les pages et à en créer de nouvelles à l'aide de leur navigateur web ». Le premier wiki date de 1995, inventé par Ward Cunningham. Cette nouvelle façon de créer du contenu a révolutionné les usages : « Le concept connut un tel triomphe, un tel impact, qu'il a réellement contribué à modifier la vision de l'Internet moderne, le transformant en un média sur lequel on peut écrire et collaborer facilement » (voir le concept de « *producers* » mentionné précédemment). Si d'autres outils pré-existants étaient utilisés pour travailler collaborativement (courrier électronique, forum, liste de diffusion, transfert par ftp, etc.), ils n'étaient pas très pratiques, notamment pour organiser les documents : la collaboration n'était pas aisée.

Buffa explique la réussite de cet outil par le fait que le wiki est un « logiciel relationnel ou social d'un nouveau genre » qui s'utilise relativement simplement. Par contre, encore une fois, ce n'est pas l'outil qui fait la collaboration : pour qu'il y ait effectivement collaboration, il est nécessaire d'avoir une communauté prête à collaborer et des personnes qui fassent vivre cette communauté (ce qu'il appelle « cultiver son wiki »). Nous approfondirons cet aspect relationnel plus loin dans le dossier lorsque nous parlerons du rôle des tuteurs dans des formations en ligne.

Pour Peterson (2009) qui a analysé l'utilisation du wiki en cours de mathématiques, le wiki est effectivement une plateforme intéressante pour l'apprentissage collaboratif. Dans le cadre de son étude, le wiki a été utilisé pour plusieurs fonctions : ressources pour le cours, forum et glossaire. Seule la réalisation du glossaire a réellement été élaborée collaborativement par les étudiants, c'est d'ailleurs le projet qui a le mieux fonctionné. Il est à noter qu'il y avait des enjeux de notation aussi, ce qui a forcément influencé la participation des étudiants, et joué sur leur « motivation ». Cela étant dit, l'auteur de l'article utilise les deux termes de « coopératif » et « collaboratif », sans forcément établir de distinction entre les deux. Il s'est aperçu lors de son analyse que les étudiants portaient un grand intérêt à la production des autres étudiants. Il ne s'agit pas de collaboration à proprement parler, mais la dimension collective du projet est soulignée.

Ferris et Wilder (2001) apportent un éclairage intéressant sur l'intérêt d'utiliser un wiki en classe. Après avoir repris à leur compte la distinction faite par Prensky (2001) entre les « *digital natives* » et les « *digital immigrants* » (opposition réfutée par ailleurs par Danah Boyd – interviewée dans Piotet et Pisani, 2008), les auteurs font un rapide historique : avant l'invention de l'imprimerie, le savoir était transmis oralement, avant d'être stabilisé par l'écriture. Nous sommes donc passé d'un système d'enseignement basé sur la transmission orale à un système basé sur l'écrit qui a permis de renforcer le savoir, la connaissance et a contribué à développer la pensée abstraite et analytique. Or, l'arrivée de l'électronique et du multimédia nous a fait entrer dans une nouvelle ère de l'oralité, ou plutôt dans une ère de nouvelle oralité. Les auteurs utilisent les termes de « *print-paradigm* » et de « *digitally-based secondary-oral paradigm* ». Pour eux, le wiki permet de relier ces deux paradigmes sur un même continuum : « All of these uses and potentials of wikis build on the strengths of the print model while incorporating strengths of the secondary oral model ».

Pour autant, les systèmes éducatifs n'ont pas suivi ce changement, d'où une tension entre ce qui se fait à l'école et ce qui se fait hors de l'école : l'école continue de lier savoir et écrit. Le « *print-model* » reste prédominant. Le fait de ne pas pouvoir contrôler absolument le contenu mis en ligne explique la réticence des éducateurs vis-à-vis de ces outils. Pourtant, un wiki garde trace de toutes les modifications et permet ainsi aux enseignants éventuellement d'identifier les stratégies d'apprentissage qui sont les plus appropriées. Il faut aussi accepter les interactions entre apprenants, la co-construction des connaissances. Comme nous l'avons dit dans la première partie, les wikis peuvent soutenir une approche socio-constructiviste. C'est aussi la thèse défendue par Cress et Kimmerle (2007) et par Mejias (2006). Comme Ferris et Wilder (2001), ils estiment que les wikis amènent d'une part de nouvelles opportunités pour l'apprentissage et la construction collaborative de connaissance, mais d'autre part, permettent aussi de comprendre ce qui est à l'œuvre dans le processus d'apprentissage. Pour eux, il y a un lien entre la théorie de Luhmann sur les systèmes et celle de Piaget sur la cognition : il existe une interface entre un système social de type wiki et le système cognitif d'un individu.

Pour Mejias (2006), les TIC préparent les étudiants à participer à des réseaux où la connaissance est construite collectivement et est partagée. Le temps et l'espace scolaires sont éclatés, des communautés d'apprentissage se créent qui prennent vie en dehors du temps scolaire.

Nous n'aborderons pas ici l'utilisation d'outils de mise en réseau de personnes, tel *Facebook*, dans un cadre éducatif, outils que les plus jeunes ont adopté au quotidien. Il n'y a pas eu spécialement de recherches quant à l'utilisation de ces outils ; quelques rares compte-rendus d'expériences existent néanmoins, essentiellement en Amérique du Nord. La thèse de Boyd (2008) est une des premières à étudier de près les pratiques adolescentes sur les outils de réseaux sociaux numériques, mais elle n'aborde pas l'aspect collaboratif.

Ces outils utilisés par les apprenants et par les enseignants ont pour conséquence une redéfinition des rôles. Les enseignants et les apprenants se retrouvent dans un rôle de producteurs de contenus. L'enseignant n'est plus la seule autorité à pouvoir publier, et il doit accepter que ce que les élèves publient ne corresponde pas à ce qu'il attendait. Nous avons vu que c'était inhérent au travail collaboratif, mais l'effet est amplifié par l'utilisation des TIC. Cependant, Mejias (2006) insiste sur la nécessité de préserver des espaces clos pour les étudiants, qui ne soient pas visibles de l'extérieur, pour qu'ils puissent avoir des discussions non dévoilées, afin de ne pas subir trop de pression par rapport à ce qui est publié. Les frontières s'estompent, mais il faut savoir parfois en rétablir pour que l'apprentissage ne soit pas pénalisé.

Comment les TIC peuvent-elles favoriser la collaboration ?

Difficultés inhérentes à l'apprentissage collaboratif en ligne

Siméone Eneau et Rinck (2007) ont analysé un scénario d'apprentissage collaboratif à distance et en ligne (campus FORSE à l'université Lyon 2). Sur toutes les unités proposées, seules une minorité mettaient en œuvre un apprentissage collaboratif. Ils expliquent la réticence des enseignants à élaborer une séquence complète faisant appel à des situations d'apprentissage collaboratif par le fait que « *pour un enseignant habituellement intégré dans un dispositif d'apprentissage présentiel et essentiellement transmissif, l'élaboration et la mise en pratique d'une activité d'apprentissage collaboratif en ligne amène donc à se poser bien plus de questions qu'elle n'apporte de solutions* ». Cette réticence, expliquée notamment par une méconnaissance du sujet, est aussi analysée par Montuori *et al.* (2008) (enquête auprès d'enseignants du tertiaire pour qui l'outil informatique fait partie de la formation qu'ils doivent dispenser). Ils pointent le besoin de formation et d'accompagnement à un usage pédagogique des TIC.

Viens et Rioux (2002) ont analysé des scénarios d'intégration pédagogique des TIC élaborés par des étudiants en formation initiale des maîtres et par des enseignants en formation continue. Ils ont voulu voir l'adéquation entre les discours des enseignants et la réalité observée dans la mise en pratique. Si dans les intentions l'approche socio-constructiviste prédomine (nous avons vu que les TIC peuvent favoriser une telle approche), notamment dans les messages laissés sur les forums des groupes, la réalité est différente : les enseignants ont tendance à « *recourir à leurs anciennes habitudes d'apprentissage* ». Les TIC modifient le monde du travail et le milieu scolaire, elles requièrent de nouvelles compétences, notamment dans le domaine de la gestion de l'information, la participation à des réseaux de communication : « *les approches d'enseignement / apprentissage d'orientation socioconstructivistes comme les communautés apprenantes réseautées (Brow, 1997 ; Wenger, 1998) sont perçues par plusieurs chercheurs du domaine comme une aventure prometteuse pour repenser l'enseignement et l'apprentissage de manière à mieux répondre aux changements de la société* ».

Le travail collaboratif fait partie des critères d'une approche socio-constructiviste, avec la redéfinition des rôles qu'il implique (voir chapitres précédents) pour l'enseignant, l'apprenant et le savoir. Mais il apparaît que malgré le discours socio-constructiviste des professeurs stagiaires, « *les habiletés cognitives de haut niveau, comme l'analyse ou l'évaluation sont perçues comme leur territoire exclusif. Le discours est donc ambivalent même s'il tend vers les valeurs socio-constructivistes* ». Il y a nécessité pour les auteurs de développer une prise de conscience de cette rupture chez les étudiants et de développer des pratiques réflexives.

CSCL : apport des TIC

CSCL : ce sont les initiales de l'appellation anglaise « *computer-supported collaborative learning* », que l'on pourrait traduire par « *apprentissage collaboratif assisté par ordinateur* ». D'après Lipponen (2002), le CSCL serait né au début des années 90, dans la suite du CSCW (« *computer-supported cooperative work* ») qui était plus axé sur le travail en entreprise. La deuxième lettre C de « CSCL » peut faire référence à d'autres termes que « *collaborative* », les différentes possibilités rencontrées ont été (en anglais) « *collective* », « *cooperative* », « *coordinated* ». Nous retrouvons ici l'ambiguïté du terme « *collaboratif* » comme nous l'avons mentionné dans la première partie. Le CSCL fait appel à trois champs distincts : la collaboration, la médiation par l'ordinateur et l'enseignement à distance.

Les CSCL ne sont pas évidents à cerner, il n'existe pas de définition claire. Il est difficile de faire une étude sur ce sujet tant les acceptions sont diverses (Stahl, Koschmann et Suthers, 2006) : cela peut concerner des enfants de l'école maternelle comme des étudiants de l'enseignement supérieur, l'éducation formelle comme l'éducation informelle (musées par exemple). Pour Lipponen, « *le CSCL s'intéresse à la façon dont l'apprentissage collaboratif, étayé par la technologie, peut favoriser les interactions entre pairs dans les groupes et sur la façon dont la collaboration et la technologie facilitent le partage et la diffusion du savoir et de l'expertise au sein des membres d'une communauté* ». Il est à noter que la plupart des recherches sont anglo-saxonnes.

Nussbaum *et al.* (2008) expliquent que le CSCL n'amène fondamentalement rien de nouveau dans la conception intellectuelle du travail collaboratif, mais les technologies utilisées viennent étayer un fonctionnement, une mise en place. Ce n'est pas le CSCL qui fait la collaboration, l'apprentissage collaboratif doit être pensé en amont, et les outils techniques permettent de mieux organiser les processus.

De même, ce n'est pas parce qu'il y a collaboration qu'il y a apprentissage. Il faut que les apprenants s'engagent dans un cadre bien défini, qu'ils sachent comment interagir et comment résoudre des problèmes. Autant de savoir-faire qu'ils doivent avoir acquis.

L'étayage mis en place par les TIC permet notamment aux différentes étapes de se dérouler de manière plus « lisse » et cadrée. L'enseignant est déchargé d'une partie du travail de gestion et peut ainsi davantage se consacrer au travail des groupes. Le schéma de fonctionnement décrit dans l'étude de Nussbaum *et al.* (2008) prévoit une progression travail individuel / travail en petits groupes / travail en grand groupe. La constitution aléatoire des groupes réalisée par l'ordinateur semble être mieux acceptée par les étudiants que lorsque les groupes sont imposés par l'enseignant.

Delache *et al.* (2006) ont étudié différentes utilisations d'environnements numériques et analysé les pratiques collaboratives d'apprentissage. Ils ont noté, concernant des projets d'écriture collaborative, que les résultats sont positifs lorsqu'ils s'inscrivent dans la durée. Un changement important apparaît dans le rôle du tuteur, ou du moins, dans la relation entre le tuteur et l'étudiant. Paradoxalement, l'utilisation d'outils numériques renforce la relation humaine et la proximité entre les acteurs : « *L'éloignement physique est atténué par la rapidité des échanges et par une co-présence potentielle sur l'espace virtuel* ». L'enseignant tuteur a un rôle primordial et central dans un dispositif de formation en ligne, c'est lui qui impulse une dynamique communautaire et collaborative. Par contre, les auteurs sont plus réservés sur la viabilité sur le long terme de tels projets de formation, sans reconnaissance de l'institution : « *Il nous semble cependant illusoire de penser que nous pourrions entraîner dans cette aventure nos collègues qui sont tous submergés de tâches pédagogiques et administratives* ». D'autant que cela implique de nouveaux comportements de la part des enseignants : organisation, co-conception, etc. Il s'agit bel et bien d'un changement de culture professionnelle. Ce changement est noté aussi par Daele et Docq (2002). Pour eux, le tuteur en ligne, en plus du rôle attendu du tuteur traditionnel (formation en présentiel), doit apporter son soutien pour des aspects techniques (quels outils utiliser, à quel moment, dans quel but). La complexité est aussi due au fait qu'il faille gérer une activité de groupe au sein d'un environnement écrit. Les échecs constatés sont davantage liés à un problème de relations sociales qu'à un problème technique. D'où la nécessité d'un leadership fort, leadership qui peut être assuré par le tuteur, mais aussi par un étudiant. Les chercheurs posent la question du transfert de certaines responsabilités du tuteur vers les étudiants. Dans leur étude, les étudiants ont du mal à « *faire le deuil de la relation en face à face avec les personnes qui collaborent avec eux* ».

Nous n'allons pas étudier plus avant les CSCL, il faudrait en faire un dossier d'actualité dont ce serait l'unique thème. Néanmoins, il s'agit d'un champ en pleine expansion qu'il convient de suivre régulièrement.

Pour continuer

Il est difficile de conclure sur ce sujet qui est en constante évolution. Il serait intéressant d'explorer des pistes supplémentaires, notamment celle des mouvements pédagogiques et des mouvements d'éducation populaire.

Comment les mouvements pédagogiques se positionnent-ils vis-à-vis des TIC ? Les mouvements pédagogiques liés à l'éducation nouvelle, aux méthodes actives, à la pédagogie Freinet, ont une longue pratique d'activités collaboratives et ont engagé un travail de réflexion sur le travail de groupes depuis longtemps. Pour autant, ont-ils intégré les TIC dans leurs pratiques ? Ont-ils trouvé dans ces outils des usages qui permettent d'aller plus loin dans l'apprentissage collaboratif ? Nous n'avons pas orienté ce dossier sur cet aspect-là, mais la question nous semble pertinente.

Les mouvements d'éducation populaire peuvent aussi intégrer les TIC dans leurs pratiques. Boucher-Petrovic (2008), écrit à propos des TIC et des associations d'éducation populaire : « *Ces nouvelles possibilités éducatives et ces promesses font directement écho aux valeurs et aux démarches de l'éducation populaire, tandis que ces nouvelles formes d'inégalités réinterrogent la pertinence du projet historique et les pratiques de l'éducation populaire. [...] En effet, malgré des philosophies et origines très distinctes, on peut établir certains rapprochements entre le projet d'éducation populaire et celui de la société de l'information, du moins concernant les potentialités et promesses de ce dernier* ». Il serait intéressant de faire un tour d'horizon des projets mis en place par ces associations avec le recours aux TIC, et de voir comment elles les intègrent dans leurs actions.

Bibliographie

- BACHAND Charles-Antoine (2009). « Bloguer pour enseigner et apprendre ». En ligne : <<http://www.profweb.qc.ca/fr/dossiers/bloguer-pour-enseigner-et-apprendre/references-utiles/dossier/44/0/3/index.html>> (consulté le 23 mars 2009).

- BAUDRIT Alain (2005). *L'apprentissage coopératif. Origines et évolutions d'une méthode pédagogique*. Bruxelles : De Boeck.
- BAUDRIT Alain (2007). *L'apprentissage collaboratif : Plus qu'une méthode collective ?* Bruxelles : De Boeck.
- BOUCHER-PETROVIC Nathalie (2008). « Outils numériques en éducation populaire ». In *Journées Communication et Apprentissage Instrumentés en Réseau*. Paris : Hermès-Lavoisier, p. 417-428.
- BOYD Danah (2008). *Taken Out of Context: American Teen Sociality in Networked Publics*. [mémoire de PhD]. Berkeley : University of California, Philosophy.
- BRETON Philippe (2001). *Le culte d'Internet*. Paris : La Découverte.
- BRUNS Axel (2007). « The future is user-led: The path towards widespread produsage ». *Fibreculture Journal*, n° 11, p. 15-18.
- BUFFA Michel (2008). « Du web aux wikis : Une histoire des outils collaboratifs ». En ligne : <http://interstices.info/jcms/c_37151/du-web-aux-wikis-une-histoire-des-outils-collaboratifs?part=0> (consulté le 23 mars 2009).
- CHAPTAL Alain (2007). « Usages prescrits ou annoncés, usages observés. Réflexion sur les usages scolaires du numérique par les enseignants ». *Document numérique*, vol. 10, n° 3-4, p. 81-106.
- CHAPTAL Alain (2009). « Rhapsodie sur la collaboration : Le travail collaboratif ». *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, n° 65, p. 88-90.
- CRESS Ulrike & KIMMERLE Joachim (2008). « A systemic and cognitive view on collaborative knowledge building with wikis ». *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, vol. 3, n° 2, p. 105-122.
- CUCCHI Michel (2003). « Note de lecture : "cyberculture" ». En ligne : <<http://www.mcxapc.org/cahier.php?a=display&ID=222>> (consulté le 25 mars 2009).
- DAELE Amaury & DOCO Françoise (2002). « Le tuteur en ligne, quelles conditions d'efficacité dans un dispositif d'apprentissage collaboratif à distance ». In *19^e colloque de l'AIPU* (Association Internationale de Pédagogie Universitaire), mai 2002, p. 29-31.
- DALLE Jean-Michel (2009). « La création de ressources éducatives par les communautés d'enseignants à l'ère d'Internet : Le travail collaboratif ». *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, n° 65, p. 84-87.
- DELACHE Dominique, D'HALLUIN Chantal & FICHEZ Elisabeth *et al.* (2006). *Environnements numériques et pratiques collaboratives d'apprentissage*. Rapport de fin de recherche de l'opération PCDAI financée par le Ministère Chargé de la recherche.
- DEVOUARD Florence & PAUMIER Guillaume (2009). *Wikipédia : Découvrir, utiliser, contribuer*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- DILLENBOURG Pierre (1999). « What do you mean by collaborative learning ? ». In Dillenbourg Pierre (dir.). *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. Oxford : Elsevier, p. 1-19.
- DUCATE Lara C. & LOMICKA Lara C. (2008). « Exploring the Blogosphere: Use of Web Logs in the Foreign Language Classroom ». *Computer Assisted Language Learning*, n° 21, p. 9-28.
- DUMONT Chantal (2007). « Mise en oeuvre technique : Les plates-formes ». In Manderscheid Jean-Claude & Jeunesse Christophe (dir.). *L'enseignement en ligne : à l'université et dans les formations professionnelles*. Bruxelles : De Boeck, p. 119-139.
- ENDRIZZI Laure (2006). *L'édition de référence libre et collaborative : le cas de Wikipédia*. En ligne : <<http://www.inrp.fr/vst/Dossiers/Wikipedia/sommaire.htm>> (consulté le 25 mars 2009).
- FERRIS Pixy S. & WILDER Hilary (2006). « Uses and Potentials of Wikis in the Classroom ». *Innovate*, vol. 2, n° 5.
- FEYFANT Annie (2006). *Encyclopédisme et savoir : Du papier au numérique*. En ligne : <http://www.inrp.fr/vst/Dossiers/Savoir_encyclopedique/sommaire.htm> (consulté le 25 mars 2009).
- GHARSALLAH Mehdi (2007). « Internet et l'intelligence collective ». In *Internet et l'intelligence collective*, 19 mai 2007. Tence : Université de Tence.
- GODINET Hélène (2007). « Scénario pour apprendre en collaborant à distance : Contraintes et complexité ». In *Le campus numérique FORSE : analyses et témoignages*. Rouen : Publications des universités de Rouen et du Havre, p. 113-129.
- GUELL Seth & WILEY David (2008). *Open Educational Resources Handbook 1.0. WikiEducator*. En ligne : <http://wikieducator.org/OER_Handbook/educator_version_one> (consulté le 25 mars 2009).
- GUEUDET Ghislaine & TROUCHE Luc (2009). « Conception et usages de ressources pour et par les professeurs. développement associatif et développement professionnel : Le travail collaboratif ». *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, n° 65, p. 76-80.
- HENRI France & LUNDGREN-CAYROL Karin (2001). *Apprentissage collaboratif à distance : Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Sainte-Foy : Presses de l'université du Québec.
- LÉVY Pierre (1997). *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris : La Découverte.
- LÉBOUCQ Brice (2001). « Notes de lecture : Internet ». *Études*, vol. 394, n° 4, p. 549-552.
- LIPPONEN Lasse (2002). « Exploring foundations for computer-supported collaborative learning ». In *Proceedings of CSCL*, Boulder, Colorado, USA, 7-11 janvier 2002. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. p. 72-81.

- MALLEIN Philippe (2009). « Penser paradoxal pour innover autrement ». In *Comment coproduire et organiser les connaissances ?* Autrans, 7-9 janvier 2009.
- MALVILLE Caroline (2002). « Note de lecture : L'intelligence collective, pour une anthropologie du cyberspace ». En ligne : <<http://www.iafric.net/div/ouvrages/autres.htm#lintelligence>> (consulté le 25 mars 2009).
- MANDERSCHIED Jean-Claude & JEUNESSE Christophe (dir.) (2007). *L'enseignement en ligne : À l'université et dans les formations professionnelles. Pourquoi ? Comment ?* Bruxelles : De Boeck.
- MEJIAS Ulises (2006). « Teaching Social Software with Social Software ». *Innovate*, vol. 2, n° 5.
- Michel Christine, Garrot Elise & George Sébastien (2007). « Situations d'apprentissage collectives instrumentées : Étude de pratiques dans l'enseignement supérieur ». *Distances et Savoirs*, vol. 5, n° 4, p. 527-546.
- MOIRAUD Jean-Paul (2009). « Le travail collaboratif en section diplôme supérieur d'art appliqué ». *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, n° 65, p. 91-92.
- MONTUORI Christine, BREDA Isabelle, DUCREUX Agnès & SERVETON Thierry (2008). « L'usage des TIC en classe : Entre réticence et méconnaissance ». In *Journées Communication et Apprentissage Instrumentés en Réseau*. Paris : Hermès-Lavoisier, p. 337-348.
- NUSSBAUM Miguel, ALVAREZ Claudio & MCFARLANE Angela *et al.* (2009). « Technology as small group face-to-face Collaborative Scaffolding ». *Computers & Education*, vol. 52, n° 1, p. 147-153.
- OCDE (2007). *Giving Knowledge for Free : The Emergence of Open Educational Resources*. Paris : OCDE.
- PETERSON Elisha (2009). « Using a Wiki to Enhance Cooperative Learning in a Real Analysis Course ». *Primus: Problems, Resources & Issues in Mathematics Undergraduate Studies*, vol. 19, n° 1, p. 18-28.
- PISANI Francis & PIOTET Dominique (2008). *Comment le web change le monde : L'alchimie des multitudes*. Paris : Pearson.
- POCHARD Marcel (2008). *Livre vert sur l'évolution du métier d'enseignant*. Paris : Ministère de l'Éducation nationale.
- POYET Françoise & BACCONNIER Brigitte (2006). « Les environnements numériques de travail en milieu scolaire ». *Lettre d'information de la VST*, n° 21.
- PRENSKY Marc (2001). « Digital Natives, Digital Immigrants ». *On the Horizon*, vol. 9, n° 5.
- SAUTER Mireille, COMBES Marie-Claire & DE CROZALS Aurélie *et al.* (2008). « Une communauté d'enseignants pour une recherche collaborative de problèmes ». *Repères*, n° 72, p. 25-45.
- SIGNORILE Patricia (2001). « Note de lecture : L'intelligence des réseaux ». En ligne : <<http://www.mcxapc.org/cahier.php?a=display&ID=595>> (consulté le 25 mars 2009).
- SIMÉONE Arnaud, ENEAU Jérôme & RINCK Fanny (2007). « Scénario d'apprentissage collaboratif à distance et en ligne : Des compétences relationnelles sollicitées et/ou développées ». *Informations, Savoirs, Décisions et Médiations*, n° 29.
- STAHL Gerry, KOSCHMANN Timothy & SUTHERS Dan (2006). « Computer-supported collaborative learning: An historical perspective ». *Cambridge handbook of the learning sciences*, vol.3, 2006.
- STAHL Gerry (2009). « Yes we can! ». *Computer-Supported Collaborative Learning*, vol. 4, n° 1.
- SUROWIECKI James (2008). *La Sagesse des foules*. Paris : Éditions Jean-Claude Lattès.
- VIENS Jacques & RIOUX Sonia (2002). « De la difficile actualisation des principes pédagogiques socioconstructivistes ». In Karsenty Thierry et Larose François. *La place des TIC en formation initiale et continue*. Sherbrooke : Éditions du CRP, p. 77-98.

Rédacteur : Rémi Thibert

Ce *Dossier d'actualité* est une publication mensuelle du service de Veille scientifique et technologique de l'Institut national de recherche pédagogique. © INRP

[Vous abonner ou vous désabonner](http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/Abonnement.htm)

<http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/Abonnement.htm>

[Nous contacter](http://www.inrp.fr/vst/Contact.php?nouveau=oui)

<http://www.inrp.fr/vst/Contact.php?nouveau=oui>

[Consulter les nouveautés](http://www.inrp.fr/vst/Dernieres_MAJ.php)

http://www.inrp.fr/vst/Dernieres_MAJ.php

**Veille scientifique et technologique
Institut national de recherche pédagogique**

19, allée de Fontenay – BP 17424 – 69347 Lyon cedex 07
Tél. : +33 (0)4 72 76 61 00 – Fax. : +33 (0)4 72 76 61 93