

Colloque European Net-Trainers Association Vendredi 8 juin 2012 - Toulouse

« *Quelles évolutions des ingénieries pédagogiques pour les 5/10 ans à venir ? Quelle formation pour demain au vu des évolutions des NTIC ?* »

Communication de Michel LISOWSKI – consultant à Centre Inffo

I - En guise d'état des lieux

En juin 2009, une étude¹ diligentée par le Ministère de l'Education américain et portant sur 8 années d'observation de 1 000 étudiants y compris des adultes, a conclu à une réussite « *modestement plus efficace* » (sic) des formations en ligne comparativement aux formations classiques. Ce genre d'information doit être manipulé avec beaucoup de précautions, que n'a pas jugé utile de prendre le député français Jean-Michel Fourgous dans son rapport remis au Premier Ministre en février 2010, lorsqu'il affirme sans hésiter que « *le numérique permet, études à l'appui, d'augmenter les résultats scolaires* ».

A notre connaissance ce sont peut-être là les toutes premières fois où on peut lire que la formation dite « *hybride* » dépasse en efficacité la formation traditionnelle (entendez, formation suivie en présence d'un enseignant). Est-ce le signe du « *décollage* » tant attendu du *blended learning*, du *rapid training* et de toutes ces choses en *ing* que les tenants de l'intégration des NTIC en pédagogie appellent de leurs vœux depuis douze ans ? Il faudrait pour s'en assurer étudier de très près les indicateurs de l'étude américaine qui ont servi à « *prouver* » l'efficacité de la FOAD.

Mais il n'empêche que cette information venue des Etats-Unis et transmise par un organe officiel n'est pas anodine. D'une part, parce que si elle émanait de notre propre Ministère de l'Education, elle aurait l'effet d'une bombe. Imaginez les réactions de nos enseignants si leur administration affirmait qu'ils ne sont jamais aussi bons que lorsqu'ils ne sont pas physiquement présents en classe.

Ces réactions pourraient d'ailleurs être fort diverses, rejetant ou approuvant cette affirmation, selon l'exploitation qui pourrait en être faite. D'un côté, la crainte de voir l'administration s'attaquer à la baisse des effectifs d'enseignants. De l'autre, la perspective de nouer de nouvelles relations de travail avec les élèves. Perspective plutôt bien venue en ces temps de morosité pédagogique où une des seules innovations récentes a été de payer des élèves pour qu'ils acceptent de venir en classe. On pourrait à contrario convaincre les enseignants de ne plus y venir.

Il y a une autre raison de ne pas considérer comme anodine cette information venue des Etats-Unis. C'est justement parce qu'elle nous vient des Etats-Unis et qu'il y a donc de fortes chances pour que, sous une forme ou sous une autre, ce petit tsunami pédagogique envoie quelques vague(lettes) vers notre vieux continent. Tout le petit monde de la formation se souvient encore de la vitesse à laquelle, au début des années 2000, nous nous étions laissés séduire par les sirènes de l'e.learning, venu lui aussi d'outre-atlantique.

¹ www.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf

L'effet ne sera certainement pas au niveau des appétits suscités à l'époque par la bulle internet mais il est probable que cette étude anglo-saxonne contribue à relancer le débat et donne de nouveaux arguments aux aficionados de la FOAD.

Après les Etats-Unis, je vous propose de faire une escale à Lisbonne où j'avais donné rendez-vous aux lecteurs de l'AFP il y a plus de cinq ans. J'y évoquais ce qui a été appelé la stratégie de Lisbonne sur la « *Société de la connaissance* ». Au terme du sommet, il y a douze ans de cela, les pays signataires ont estimé qu'il était nécessaire de faire à échéance de 2010 « *un effort d'équipement en ordinateurs multimédia des écoles, un effort de formation des enseignants aux techniques numériques, de développement de services et logiciels éducatifs et d'accélération de la mise en réseau des écoles et des formateurs* » Communiqué de presse CCE, 9 mars 2000.

Je disais au début de 2007 qu'il était grand temps de s'atteler à la tâche si nous voulions être au rendez-vous de 2010. Mais le rapport Fourgous nous a fait savoir depuis que finalement la France sera plutôt prête ... en 2012. Selon ce rapport c'est cette année seulement que d'après les priorités du rapport on aura rattrapé notre retard en équipement et qu'on aura formé nos professeurs. Il nous reste à peine huit mois pour y parvenir. C'est court.

Des annonces comme celle-ci, nous pouvons en égrainer de multiple, depuis mai 1988 quand André RAMOFF, Délégué à la Formation Professionnelle à l'époque disait en substance : « *Relativement à ce que les technologies nous offrent aujourd'hui comme possibilités, nous sommes tout à fait en retard en France dans ce domaine ... et nous avons à rattraper ce retard en essayant de concilier le quantitatif et le qualitatif ? Comment former beaucoup plus de gens sans faire exploser tous les budgets publics ou privés ? L'une des réponses, c'est précisément la recherche d'enseignements à distance, la possibilité d'offrir aux gens de suivre un enseignement au lieu de leur choix, au moment de leur choix, selon le rythme de leur choix. La possibilité de permettre à quelqu'un qui ne peut pas quitter son travail d'accéder néanmoins à la formation. De ce point de vue des techniques ... récentes ... offrent des perspectives tout à fait considérables de développement.* »

Permettez-moi de citer encore celle-ci pour montrer à quel point tout le monde sent frémir un changement sans pour autant que ce frémissement ne se concrétise :

« *Il ne faut exclure aucun moyen pour permettre à un individu d'obtenir une meilleure qualification et donc d'accroître son employabilité. Les technologies éducatives doivent être totalement inscrites dans nos systèmes. Je rappelle également que nous souhaitons évoquer les technologies éducatives dans la négociation en cours sur la formation professionnelle. Le sujet est explicitement cité dans le document de travail sur les enjeux et les priorités de la formation professionnelle.* » Bernard FALCK, Directeur de l'éducation et de la formation au MEDEF - novembre 2008.

La part de subjectivité dans mes propos est évidemment très importante et ne manquera pas de faire débat. C'est un peu l'effet escompté car on s'ennuie ferme quelquefois dans ce petit monde de la formation. Malgré la « *flamme* » qu'entretient le FFFOD², 9 ans après la publication du *Référentiel des Bonnes Pratiques*, dont le Centre INFFO est co-auteur, et 13 ans après la Conférence de consensus de Chasseneuil, aucun évènement majeur n'est venu marquer les esprits dans le sens d'une avancée significative.

J'espérais jusqu'à il y a quelques jours que peut-être l'information venue de l'autre côté de l'atlantique nous (re)mettrait en mouvement, mais une étude toute récente est venue faire redescendre mon optimisme en indiquant que 90 % des étudiants américains n'utilisaient que très peu les NTIC comme supports d'apprentissage.

² Forum Français pour la Formation Ouverte et à Distance. - www.fffod.org

II - Quelques explications quant à cet état des lieux

Des moyens insuffisants

- Laurent Cohen-Tanugi en remettant son rapport en 2010 à Christine LAGARDE sur l'avancée du programme français concernant la stratégie de Lisbonne dit une chose assez révélatrice : « *Nous faisons partie des mauvais élèves, nous avons beaucoup de retard à rattraper* » affirme-t-il. Il constate aussi qu'en matière de R&D, « *nous sommes encore loin des 3 % du PIB, et nous avons même tendance à perdre du terrain. Si nous atteignons les 3 %, ce sera déjà bien* ». Ainsi la France ne s'est toujours pas lancée dans des investissements significatifs car elle n'en éprouve pas encore la nécessité parce que nous sommes un pays qui comparativement à sa superficie est doté d'un nombre important d'établissements de formation. La demande trouve relativement facilement à être satisfaite sans recourir à une diffusion de la formation par des réseaux techniques.
- Bien qu'un grand nombre de NTIC soient aujourd'hui fiables et conviviales, les habitudes anciennes d'enseignement à distance et les supports techniques tels que la messagerie, voire le téléphone et le fax restent encore largement suffisants pour des pratiques pédagogiques simples.
- La formation en générale n'est pas en développement significatif. La part de l'investissement formation en pourcentage du P.I.B. est en baisse depuis des années.
- La formation est encore majoritairement considérée en entreprise comme une dépense obligatoire. Elle n'entre pas dans la stratégie de l'entreprise comme un investissement. Donc l'innovation que pourrait introduire les NTIC y est encore moins envisageable.
- Les offreurs de formation ne se lancent pas eux non plus dans ce qui apparaît encore difficilement comme un marché porteur. Et en conséquence, on ne voit pas non plus apparaître une nouvelle génération de formateurs rompus à la pédagogie à distance. On assiste même à l'effet contraire dans lequel ce sont les formateurs qui se montrent hostiles au développement de la FOAD³.
- Les pouvoirs publics sont quasiment absents comme acteurs du développement des usages publics des NTIC. A titre de comparaison, l'Etat uruguayen distribue déjà depuis trois ans un ordinateur portable à tous ses écoliers.

³ D'après une enquête de « elearningeuropa.info », plus un enseignant a d'ancienneté (et de compétences ?), plus il est réticent à l'utilisation des TIC dans son enseignement, pourtant « ... l'analyse des "nouvelles compétences" des formateurs dans le contexte des TIC (...) montre tout d'abord que de nombreuses compétences nouvelles sont en réalité des compétences professionnelles et/ou méthodologiques génériques que l'on pourrait croire normalement pouvoir être acquises ou fixées, mais qui, à travers les routines quotidiennes de l'enseignant, ne sont pas nécessairement mises en oeuvre. Les technologies constitueraient alors un simple révélateur, une sorte de catalyseur (...) l'hypothèse la plus probante dans le contexte des technologies éducatives paraît être que les "nouvelles compétences" du formateur sont des méta-compétences ou méta-connaissances. » Roger Guir – ALSIC – Université Marc BLOCH – Strasbourg - <http://alsic.u-strasbg.fr>.

La résistance au changement

L'introduction relativement conséquente des NTIC dans l'entreprise, l'impact de celles-ci sur les organisations et les tâches des salariés, n'ont pas eu un effet d'entraînement pour modifier les organisations de la formation.

Les PME, pour lesquelles les NTIC pourraient résoudre certains problèmes d'organisation, ne les utilisent pas en formations pour les raisons suivantes :

- elles n'en connaissent pas le principe ni l'offre disponible ;
- pensent qu'elles ne peuvent pas réglementairement y recourir ;
- doutent de la qualité des formations ainsi dispensées.

Les partenaires sociaux n'ont pas « répercuté » dans les OPCA le message de l'ANI en 2006 pour « l'investissement et l'utilisation des NTIC, dont la e.formation visant à faciliter l'auto-formation et à individualiser les actions en fonction de la situation individuelle de chaque salarié ». cf L1-T2-S2- art2 de l'ANI.

Le DIF n'a pas été la modalité attendue qui devait favoriser la modularisation et le nomadisme en formation.

Plutôt que les formations formelles, ce sont les formations informelles et les activités collaboratives dans les organisations de travail qui semblent davantage utiliser les NTIC en entreprise.

Des conditions à réunir

La Conférence Internationale de Paris en novembre 2000 constatait déjà que « ... si la société de la connaissance recèle de vastes potentialités de transformation, ces possibilités d'innovation dans l'économie et la société ne pourront être exploitées, d'une manière efficace et acceptable socialement, que par un effort commun de tous les acteurs visant à améliorer et à élargir les connaissances de base et les qualifications de tous. » in « Nouveaux Savoirs, nouveaux emplois » - Déclaration de Paris.

Cette mobilisation de tous les acteurs ne peut être envisagée qu'à condition que soit mis en synergie un ensemble d'« espaces » du champ « social efficace et acceptable » en formation. Ces « espaces » peuvent être résumés dans le tableau suivant.

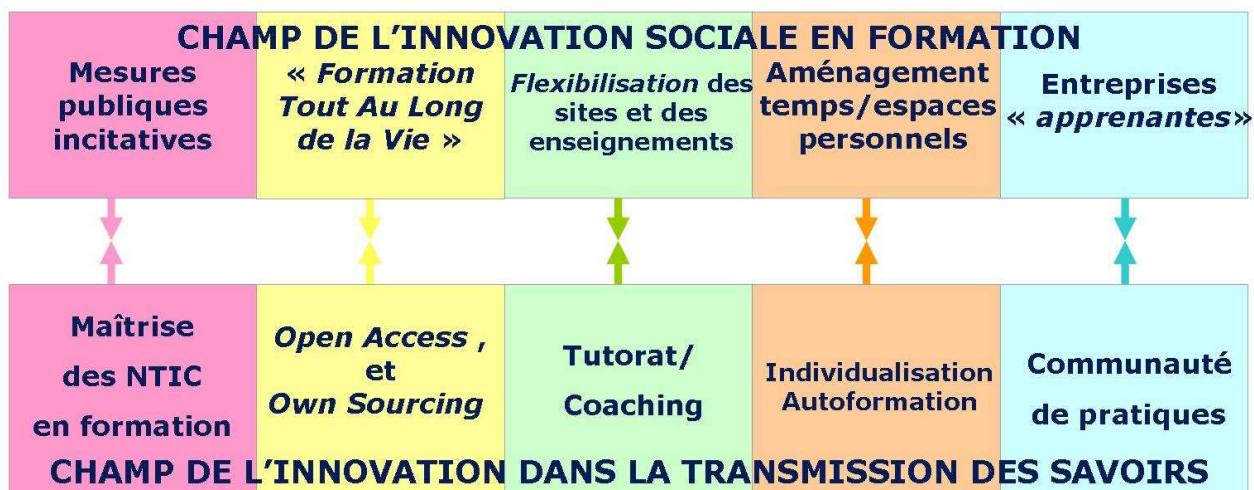


Schéma n°1 - Tableau du rapprochement des champs de l'innovation sociale en formation et de l'innovation dans la transmission des savoirs. © Michel LISOWSKI – Centre Inffo 2007

Pour l'innovation sociale en formation

1 – des mesures publiques incitatives.

Elles doivent orienter le rôle des acteurs et donner un signal fort en direction des publics ciblés. Pour être cohérentes, ces mesures doivent pouvoir être déclinées de manière transverse dans chaque dispositif que l'autorité publique met en œuvre.

2 - la Formation Tout Au Long de la Vie.

Elle prend en compte tous les temps et toutes les étapes durant lesquels une personne construit son projet personnel et professionnel. Cela nécessite notamment de considérer les temps de formation formelle (réglementaire et organisée) mais également les temps de formation non formelle⁵ (organisés en dehors des systèmes de formation mais dirigés néanmoins vers des objectifs de formation) et les temps de formation informelle (attitudes, valeurs, aptitudes et connaissances à partir d'expériences quotidiennes, d'influences de collègues et des ressources de l'environnement de travail).

3 - Flexibilisation des sites et des enseignements

Elle nécessite de passer d'une logique de l'offre à une logique de la demande. Les structures de formation flexibilisent leurs organisation pour répondre à une demande, en terme de publics, de territoire et de domaines.

4 - les aménagements de temps et d'espaces personnels

Ils font également partie de l'organisation avec laquelle la personne formée peut construire un dispositif de formation durable. On comprend aisément ce qu'est un temps aménagé, mais la notion d'espaces personnels est moins perceptible. Il s'agit de la possibilité pour la personne formée de retrouver des conditions de travail propices à la formation dans des lieux banalisés. Les TIC peuvent aider à reconstituer ces espaces « nomades ».

Pour l'innovation dans la transmission des savoirs

1 - la maîtrise des NTIC en formation

Il est nécessaire que tous puissent maîtriser les TIC. Pour évaluer les niveaux d'intégration des TIC dans la population, signalons les travaux de recherche du CAUTIC⁴ qui pourraient inspirer une évaluation de la maîtrise et l'usage des TIC en formation.

2 – ouverture des réseaux

Conception de dispositifs techniques et institutionnels qui fournissent les conditions matérielles pour se former en continu de manière formelle et non formelle.

Dans le langage des TIC on parle d'« *Open Access* » et d'« *Own Sourcing* »; termes qu'il faut comprendre respectivement par : 1) l'accès libre aux ressources informatives et formatives, 2) la faculté de retrouver soi-même ces ressources en connaissant les réseaux qui le permettent.

3 - Tutorat/Coaching

Il est la réponse « *flexible* » à la nécessité d'accompagner l'apprenant, à sa demande et à son rythme. Il ne suffit pas d'adapter l'organisation matérielle et technique permettant à l'apprenant de se former dans les conditions qui lui conviennent le mieux. Encore faut-il prévoir que l'apprenant puisse faire appel aux professionnels qui sauront le conseiller dans son travail durant des temps appropriés.

4 – L'Individualisation et l'Autonomie

L'une et l'autre doivent être encouragées et accompagnées afin que l'apprenant croit davantage en ses propres capacités, s'approprie davantage sa formation et se responsabilise dans la construction d'un parcours qu'il aura choisi.

⁴ Cautic (Conception Assistée par l'Usage pour les Technologies, l'Innovation et le Changement) est une méthode qui a été développée dans le cadre d'un programme de recherche de l'Université Pierre Mendès France. Cautic (www.advalor.com/fr/advalor/cautic.php) sert à évaluer l'acceptabilité sociale d'une innovation et d'expliquer pourquoi et comment les utilisateurs vont accepter ou pas l'innovation dans leur vie quotidienne.

⁵ « *l'éducation et la formation non formelles et informelles constituent des éléments importants du processus d'apprentissage et sont des instruments efficaces pour rendre ce dernier attractif, pour faire accepter l'idée de l'éducation et de la formation tout au long de la vie et pour favoriser l'intégration sociale.* » Conseil de l'Europe - (2006/C 168/01 – 20 juillet 2006).

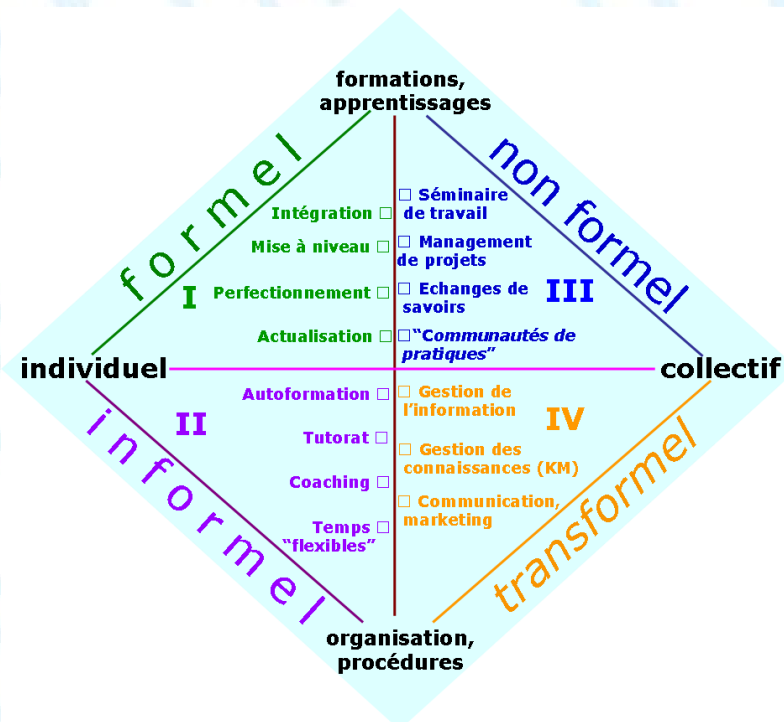


Schéma n°3 : Espaces ouverts d'apprenance dans l'entreprise
© Michel Lisowski 2009

J'ai inventé le terme de *transformel* pour dire quel profit on doit pouvoir tirer en formation des dispositifs de gestion de l'information et de gestion de connaissances dans l'entreprise. Quant au terme d'apprenance je l'ai emprunté à Philippe CARRE qui considère celle-ci comme « *un ensemble durable de dispositions favorables à l'action d'apprendre dans toutes les situations formelles ou informelles⁷, de façon expérientielle ou didactique, autodirigée ou non, intentionnelle ou fortuite* ».

Dans ce losange à quatre espaces, on peut voir que c'est l'approche multidimensionnelle de la notion de formation qui est source d'innovation. On y voit que la flexibilité s'y exerce non pas sur les individus mais sur les organisations. On y voit également que la transmission et l'acquisition de savoirs y sont rendues possibles de plusieurs façons. On voit enfin quels profits on peut faire de technologies qui nous ouvriraient des espaces et nous donneraient du temps pour faciliter la flexibilité de ces organisations en fonction des espaces et des rythmes de travail du salarié mais également en fonction des espaces et des rythmes de travail de l'entreprise. Ces situations conjuguent les formations formelles, non formelles et informelles⁸ qui pourraient très bien être structurées de manière à planifier des « *parcours de professionnalisation* ».

Parmi ces variations d'un parcours de professionnalisation on distingue :

- dans « *l'espace/temps* » I : la formation formelle, hiérarchisée et nivelée, commençant par les modules d'intégration des nouveaux salariés, incontournables dans une démarche qualité.
- dans « *l'espace/temps* » II : les organisations, les situations pédagogiques et les modalités techniques permettant de « *mixer* » le parcours en fonction de la motivation, de la disponibilité et de la place du salarié.

⁷ « *Les apprentissages informels, "on the job" sont réputés représenter près de 80% de l'ensemble des dépenses réelles de formation des entreprises, alors même qu'ils restent invisibles.* ». Michel DIAZ – responsable éditorial des [5èmes rencontres de l'e-learning et de la formation mixte](#).

⁸ « *L'éducation et la formation non formelles et informelles constituent des éléments importants du processus d'apprentissage et sont des instruments efficaces pour rendre ce dernier attractif, pour faire accepter l'idée de l'éducation et de la formation tout au long de la vie et pour favoriser l'intégration sociale.* » Conseil de l'Europe - (2006/C 168/01 – 20 juillet 2006).

- dans « *l'espace/temps* » III : les situations de formations non formelles et informelles. Pour les premières situations, il s'agit d'activités organisées en dehors du système de formation établi mais dirigées néanmoins vers des objectifs de formation. Les séminaires de travail selon leurs thèmes et les communautés de pratique peuvent être classés dans cette catégorie. Les situations de formation informelle sont celles où le salarié acquiert attitudes, valeurs, aptitudes et connaissances à partir de ses expériences quotidiennes, des influences de ses collègues et des ressources de son environnement de travail⁹. Les managements de projet et les échanges de savoirs peuvent être classés dans cette catégorie.

- dans « *l'espace/temps* » IV : on trouve les procédures que l'entreprise met en œuvre pour capitaliser les connaissances et compétences de ses collaborateurs et pour les optimiser. Ces procédures peuvent être en soi des phases de formation pour l'employé en l'aidant à mieux comprendre sa place et ses apports au sein de l'entreprise

5.2 – Les communautés « apprenantes »

Pour faciliter le travail individuel et collectif entre ces quatre espaces-temps, des outils multimédia existent aujourd'hui. Ces outils seront d'autant plus performants qu'ils vont venir se placer à l'intérieur d'une organisation préalable qui va donner tout son sens à l'apport des NTIC en formation. Il n'y a pas la place dans cet article pour détailler les fonctionnalités de tels outils, comme les moteurs de recherche, les groupware, les publications en ligne, les localisations d'expertise, les plateformes, les ateliers virtuels, etc... pour ne citer que ceux-là. Mais on peut d'ores et déjà regrouper en « *famille d'outils* » les différentes technologies disponibles et ordonner ces familles grâce à nos *espaces ouverts d'apprenance* que nous retrouvons ci-dessous.

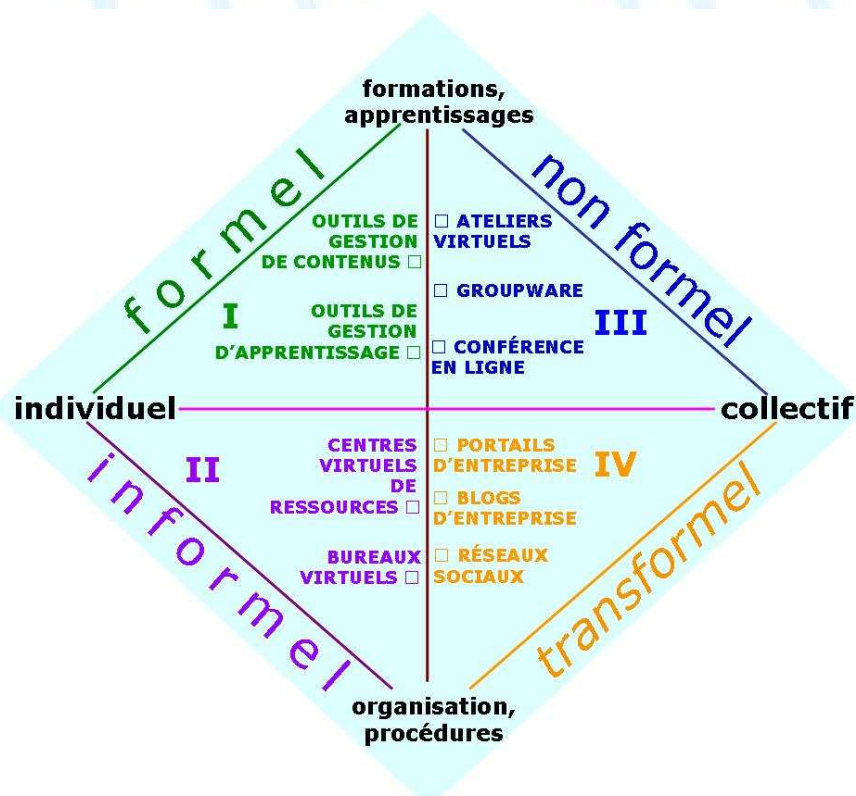


Schéma n°4 : Les TIC dans les espaces ouverts d'apprenance dans l'entreprise
© Michel Lisowski 2009

⁹ Des études ont montré qu'on développe ses compétences pour 70% en vivant des situations nouvelles, pour 20% à travers des feedbacks, et pour 10% au cours de stages

III – Perspectives

Le contexte

▮ La demande sociale se fera de plus en plus pressante. Les personnes utilisent les TIC fréquemment dans leur vie personnelle¹⁰ et demanderont à pouvoir en disposer dans leur formation. Face à la diminution tendancielle des durées et des moyens de cette formation, les **usagers/clients** demanderont à compenser ces pertes par l'utilisation d'outils permettant d'accélérer les accès, stocker les données, automatiser les exercices, etc...

▮ Leur usage devient incontournable dans les environnements de travail de nombreux individus. La tendance à la tertiairisation des emplois qui touche nombre de professions devrait elle aussi faire augmenter l'utilisation des TIC.

▮ Les formations professionnelles ne peuvent plus ignorer l'impulsion générale, traduite notamment par les politiques publiques, visant la maîtrise par le plus grand nombre des nouvelles technologies.

▮ Il y a convergence entre ce qu'induit l'obligation de se former d'une part, et la demande socio-économique d'usage des TIC d'autre part, car ces deux mouvements requièrent les mêmes obligations : prendre en compte les environnements immédiats de travail et de vie des personnes, porter la formation sur l'ensemble du territoire et rapprocher les services trop éloignés géographiquement, apporter des réponses à toutes les catégories de la population, y compris celles les plus exclues de la formation.

▮ Si donc la FOAD est davantage utilisée, ce ne sera pas parce que les nouvelles dispositions réglementaires et les nouvelles modalités d'organisation de la formation interfèrent réellement l'une sur l'autre mais parce qu'il y aura convergence d'intérêt à les associer pour répondre à des besoins d'un monde en mutation ou le projet personnel et le projet professionnel emprunteront des voies similaires.

Les évolutions perceptibles

Ces évolutions porteront obligatoirement sur les trois champs suivants : socio-éducatif, technologique et méthodologique. Je les distingue essentiellement pour en faciliter l'analyse mais, comme dans tout système complexe, ces différentes évolutions restent étroitement liées.

Les évolutions socio-éducatives

Le maître-mot dans ces évolutions c'est l'individualisation. Il est évident que la formation va être de moins en moins conçue comme une action collective pour des raisons d'organisation et de moyens et le concept de formation tout au long de la vie, si généreux soit-il, n'en renverra pas moins la personne à sa propre responsabilité ou au mieux à une responsabilité partagée¹¹.

L'individualisation de la formation aura également pour conséquence l'évolution même du concept de formation. C'est-à-dire que personne ne pourra bientôt plus prétendre détenir une définition unique de la formation qui s'appliquerait à tous. En effet, en individualisant les cursus, les modes d'apprentissage et les situations pédagogiques, on permet à chacun de trouver sa « *propre voie* ». Liberté nous sera donnée de trouver le mode d'acquisition de connaissances qui nous convient le mieux en rythme de

¹⁰ La DUI évalue à 50 % le nombre des lycéens utilisateurs ou animateurs de BLOG (mini-site web conçu comme un journal personnel)

¹¹ « Individus et entreprises doivent établir un nouveau partenariat pour enrichir le capital humain. À cette fin, le co-investissement des entreprises et des salariés, pourrait donner lieu d'une part à des possibilités d'amortissement pour les premières, d'autre part à des mécanismes d'incitation fiscale (prêt à taux zéro, crédit d'impôt) pour les dépenses prises en charge par les seconds. » in Rapport sur l'Economie de l'Immatériel – novembre 2006 – page 155.

travail, en temps, en investissement, ... Ce qui prévaudra ce ne sera plus la forme que doit prendre la formation mais le résultat qu'on en obtient.

La formation devenant une affaire personnelle, il y aura de moins en moins de raison de regrouper les gens pour la suivre. Les lieux traditionnels d'enseignement (écoles, centres, universités) vont perdre petit à petit leur « *monopole* » de sanctuaires des savoirs au profit de sources multiples que chacun de nous apprendra à « *canaliser* » pour transformer un agglomérat d'informations en véritable formation. Des organismes existent déjà qui dispensent à leurs clients des services de formation « *personnalisable* »¹².

Une récente enquête menée dans plusieurs pays d'Europe révèle que les jeunes face à leur avenir considèrent que la formation ne jouera pas un rôle déterminant pour la construction de cet avenir. Dans un tel contexte, l'évolution pédagogique certainement la plus significative sera la transformation du rôle de l'enseignant. Celui-ci ne pouvant plus se prévaloir d'être le « *référent* » ni le seul détenteur d'un savoir que l'apprenant vient chercher, il lui faudra accepter un changement de « *statut* » d'une part mais également envisager un changement de place dans laquelle il n'est plus le « *gardien des clés* » de la connaissance mais au mieux un guide permettant de s'orienter dans les multiples possibilités d'accès à ces connaissances.

Les évolutions technologiques

Ces multiples possibilités d'accès s(er)ont rendues possibles grâce au développement d'un certain nombre de services appuyés sur des technologies dont on a déjà aujourd'hui de plus en plus l'usage. Parmi ces services et technologies on peut en retenir trois susceptibles d'avoir un impact sur la manière de se former dans un proche avenir. Il s'agit du travail collaboratif, de la formation nomade¹³ et des réseaux sociaux.

Le travail collaboratif

Il peut être défini comme la mise en réseau d'utilisateurs autour d'un projet de partage d'expériences, d'expertises métier, et plus largement des connaissances de chacun, en vue d'aboutir à la création d'un nouveau savoir collectif. Les outils du travail collaboratif sont le groupware, le blog et plus modestement le wiki. Le groupware se prête plus particulièrement à la formation par les nombreuses fonctions qu'il propose *pour la communication* (messagerie, liste de diffusion, chat, etc...), *la coordination de tâches* (gestion de formulaires, workflow, etc...), *le partage de ressources et d'applications* (agenda, gestion de tâches, etc...) et *le partage de contenus* (gestion de contenu, recherche, etc...). L'intégration de cet outil de groupware dans un intranet d'entreprise permettra aux utilisateurs d'accéder en permanence aux données et à leur actualisation. Le travail collaboratif deviendra certainement un des outils de « *cadre* » et de « *capitalisation* » de la formation informelle dans l'entreprise.

La formation nomade

Dans la personnalisation des voies d'accès à la formation, il y a bien sûr la possibilité de se former par petites unités (grains) de formation qu'on agglomère en fonction de l'objectif pédagogique visé. Plus on « *granularise* » un parcours, pour acquérir une connaissance donnée, plus on peut suivre ce parcours en lieux et temps « *flexibles* », au grès de la disponibilité et du goût de chacun : le matin dans le train qui vous emmène au travail, durant la pause de midi, le soir avant de regarder votre émission préférée. Et pourquoi pas dans la voiture le week-end en emmenant toute la famille à la campagne. Ce « *nomadisme* » est rendu possible grâce à cette technologie « *embarquée* » sur soi, chez soi ou dans

¹²« Des entreprises de formation ou d'organisation de séminaires, comme MarCom Interactive, créent des pages de ressources à partir de tags vers des blogs, des sites Web et des recherches présentées au cours de séminaires. L'entreprise et ses clients peuvent ainsi ajouter d'autres liens, mettre à jour les anciens, en permettant aux discussions de se poursuivre et de s'enrichir dans le temps. » Joël de Rosnay in *La Révolte du Pronétariat* page 186 – Fayard 2006.

¹³ Diverses applications de « *mobil learning* » sont déjà commercialisées. Comme par exemple, le module management pour I.Phone de l'IAE de Caen ou le Pocket Campus de Demos Agency.

un moyen de transport quelconque, permettant aujourd'hui d'accéder à une offre de services encore modeste mais qui ne devrait cesser de gagner en importance tant elle est susceptible d'intéresser les personnes qui sont déjà « *nomades* » par leur métier et qui de ce fait ont du mal à trouver le mode d'organisation qui leur convienne pour se former.

Les réseaux « *interactifs* » de masse

Nous sommes de plus en plus nombreux à nous connecter, nous abonner ou à collaborer à l'animation de sites « *interactifs* » de masse, dont certains sont appelés réseaux sociaux. Des entreprises très sérieuses ont leur site *Facebook* et *Twitter*.

La formation personnalisée rattachée à des projets collectifs de gestion continue de connaissances et organisée de manière très souple va de plus en plus venir puiser ses contenus dans le flux très denses d'informations qu'on trouve aujourd'hui partout sur ces sites. On peut admettre que la fonction de formateur, loin d'être terminée, ne fait que commencer au contraire. En sachant rebondir sur cette galaxie de l'internet, multi-centrée, le « *nouveau* » formateur se fait contributeur pour l'accès organisé à des connaissances coproduites.

Les évolutions méthodologiques

Tel que nous venons de le voir, l'«*éclatement*» programmé du concept même de formation va forcément impacter sur les ingénieries de formation comme sur les ingénieries pédagogiques. Nous allons entrer dans l'ère de la formation multimodale ou, comme nous le mentionnions au début de ce document, une alternance de regroupements en présentiel, en salle de cours et en centre de ressources, de travail personnel à distance, de stages pratiques, de cours magistraux et de périodes d'auto-formation. Cette alternance existe déjà plus ou moins mais elle va gagner en souplesse d'organisation grâce aux possibilités permises par les NTIC.

De plus, il y a une donnée qui elle n'est pas encore perceptible mais qui devrait se développer avec la « *redistribution* » des temps personnel/professionnel, formation/emploi, loisir/travail, individuel/collectif. Cette donnée c'est l'évolution de l'« *axe syntagmatique* » de la formation, c'est-à-dire l'inscription de la formation dans le parcours de la personne. On parle aujourd'hui de formation tout au long de la vie pour dire que ce syntagme doit être vu comme un continuum. Avec l'évolution des ingénieries de formation vers une sorte de bouquets de services, on n'aura plus ni « *avant* » ni « *après* » la formation mais plutôt un amont et un aval de moments (événements) reliés entre eux par diverses « *appartenances* », adhésions ou rattachements auxquels chacun souhaitera s'affilier pour ne pas « *rompre le contact* » et ainsi rentrer dans cette fameuse société de la connaissance dont on nous annonce toujours l'avènement.

IV - En guise de conclusion

Si l'on songe que les moyens dédiés à la formation professionnelle diminuent proportionnellement à l'enrichissement de la nation¹⁴, il n'est pas totalement insensé d'y voir peut-être le signe d'un désinvestissement par l'ensemble du corpus social pour un modèle dépassé. Ce modèle se verrait substituer un « *ailleurs formatif* », à l'instar des nouveaux usages en matière d'information et d'accès à la connaissance : réseautage, nomadisme, temps flexible, granularité.

Ne peut-on pas imaginer que la maîtrise de compétences et la créativité dans le travail s'acquièrent de plus en plus dans cet « *ailleurs formatif* » qui doit être reconnu comme tel et dont la « *structure* » très probablement polymorphe doit être utilisée tel quel, grâce aux moyens que les NTIC permettent d'échanges, de collaboration et de capitalisation¹⁵ ?

¹⁴La formation des salariés qui représente 50 % des financements au niveau national est, proportionnellement au PIB, la seule en diminution depuis des années. Après avoir atteint 2 % au milieu des années 1990, la part de la dépense de formation professionnelle dans le PIB diminue régulièrement depuis 1997 ; elle n'était plus que de 1,5 % en 2007. Elle tend depuis à se stabiliser.

¹⁵« *L'appropriation des technologies par les étudiants renforcera la différenciation entre les environnements institutionnels et ceux, plus flexibles et personnalisés, qu'utilisent les étudiants dans leur vie personnelle. La véritable question est alors de savoir quel est le degré de liberté laissé aux apprenants dans le choix des moyens virtuels de travail et de communication.* » in « *Introduction d'un changement d'environnement virtuel de travail dans un cours de second cycle* » Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire - 2008