

Les 2^e Rencontres du fffod

FOAD : transition, mutation, rupture ?
e-illusions & réalités

29 et 30 mars 2001

Palais des Congrès du Futuroscope de Poitiers

Sommaire

Avant propos	3
Introduction du colloque par Jacques Bahry	4
L'enseignement supérieur, les campus numériques et les universités par Guy Aubert.....	9
Intervention de Monsieur Jean-Pierre Raffarin	12
1 ^{ère} table ronde : « La mondialisation des savoirs »	16
2 ^{ème} table ronde : « Ethique, traçabilité et contrôle »	22
Atelier 1 : Dimension cognitive et processus d'apprentissage dans les formations ouvertes et à distance	35
Atelier 2 : Paroles d'utilisateur	42
Atelier 3 : Nouvelles frontières et intelligence collective	50
Atelier 4 : Technologies et équipements	54
Atelier 5 : E-learning et village global : mythe ou réalité pour une entreprise multinationale ?.....	65
Atelier 6 : Marché de la formation : réalité, modèle et structuration	69
Atelier 7 : Direction des ressources humaines et FOAD : atouts et limites en matière de gestion des compétences.	82
Atelier 8 : Propriété intellectuelle et formation sur Internet.....	91
Conclusion du colloque : Claude Lépineux	96

Avant propos

Les textes qui suivent tentent de rendre compte de l'ensemble des contributions et des échanges produits à l'occasion des 2^e Rencontres du Forum Français pour la Formation Ouverte et à Distance (**ffod**) qui se sont déroulées les 29 et 30 mars 2001 au Futuroscope de Poitiers. Mi-actes, mi-comptes-rendus, ils restituent dans leur forme, comme dans leur fond, la richesse et la diversité des registres, analyses, points de vue partagés par les participants lors de ces deux journées.

Si le lecteur passe outre cette hétérogénéité d'apparence (certains textes sont très écrits, d'autres moins, certaines idées sont solidement argumentées, d'autres moins), il y trouvera, je crois, formulé sous des formes diverses, l'ensemble des questions que se posent aujourd'hui les professionnels qui veulent faire évoluer pratiques, dispositifs et systèmes de formation vers davantage d'efficacité, de souplesse, de réactivité aux besoins. Il y trouvera aussi des réponses, moins nombreuses certes, plus circonscrites que les questions, souvent d'ordre "expérientielles", encore modestes, mais souvent significatives si l'on sait les interpréter dans leur contexte.

Deux points m'ont frappé à la lecture de ces textes. Le premier, c'est que ce ne sont pas les idées qui manquent. Le second, c'est notre difficulté dans ce type d'échanges, à les ordonner, à les organiser de façon cohérente, à fixer des registres et des niveaux. Structurer la réflexion en déterminant les cadres et les repères qui nous permettraient de se retrouver facilement, de ne pas recommencer à zéro ou presque à chaque fois que l'on aborde tout ou partie d'une thématique déjà abordée précédemment, voilà l'intérêt essentiel, il me semble, de la rédaction de ces actes.

On utilise souvent un terme un peu ambigu, parce que souvent mal explicité, pour exprimer ce type d'exigence, celui de capitalisation. Mais c'est bien de cela dont il s'agit, à savoir organiser les idées de la façon la plus structurée possible pour qu'elles puissent servir aux mêmes et à d'autres ultérieurement.

Pour la suite, rendez-vous donc pour les prochaines Rencontres du **ffod** l'année prochaine.

La préparation de ces Rencontres, son organisation générale, le choix des thèmes ont été réalisés de façon très collective, il faut le souligner, par un groupe de travail spécifique et par le bureau du Forum. Les membres du **ffod** impliqués l'ont fait bénévolement en plus de leurs contraintes professionnelles habituelles. C'est entre autres choses, ce qui a permis de générer lors de ces Rencontres, une dimension que vous ne trouverez malheureusement pas à la lecture de ces textes, en dépit des quelques photos proposées : le plaisir de la rencontre et la convivialité de l'échange.

Ces actes ont été rédigés par les membres de l'équipe d'Algora qui ont participé à ce colloque : Arnaud Coulon, Michel Tétart, Jean Vanderspelden, Bénédicte Veilex, et Frédéric Haeuw qui a coordonné ce travail.

Philippe Morin, directeur d'Algora

Introduction du colloque par Jacques Bahry

La capacité de notre société dans son ensemble, et notamment en France, à trouver des mots nouveaux, plutôt anglicisants, de les investir d'une véritable portée mythique, avant de les laisser retomber dans l'oubli à l'arrivée du mot suivant, me laissera toujours rêveur.

Dans notre domaine, le e-learning est le dernier en date de ces mots que font et défont les modes.

Cette année, certains mois on aura pu compter plus de dix séminaires ou colloques célébrant l'e-formation. Encore, ne fais-je pas le décompte des articles de presse, ni des nouvelles étiquettes e-formation collées rapidement sur des emballages et contenus nettement plus anciens.

Paul Valéry disait "les événements ne sont que l'écume des choses, ce qui m'intéresse c'est la mer". C'est à parler de la mer et non de l'écume que j'invite les participants de ces deuxièmes Rencontres du **fffod**.

Le e-learning : mythe ou réalité? E-learning ou FOAD ?

Tout d'abord, le e-learning est un concept très réducteur, par rapport à l'ensemble des phénomènes de transformation qui touchent actuellement en profondeur l'acte de former. En effet, il ne réfère qu'à l'internet qui, quels que soient ses mérites et son devenir certain, n'est qu'un des outils qui, aujourd'hui marque l'innovation des NTIC dans les processus de formation.

De plus, le terme de e-learning porte en lui l'idée d'auto-formation, ou plus exactement d'autodidaxie, on parle même je crois de solo-formation, bref : l'apprenant seul face à son ordinateur! Et même si je ne mets absolument pas en cause la haute valeur du travail et de l'apprentissage solitaires, qui heureusement existent depuis toujours, ils ne concerneront jamais qu'une petite minorité des publics, et ne constitue pas à mes yeux l'avenir de l'évolution de nos systèmes de formation, mais déjà une première illusion.

Toujours sur le terme de e-learning, pas besoin d'être un grand angliciste pour savoir que e-learning ne signifie pas e-formation, mais e-apprentissage (c'était déjà vrai de l'Open and Distance Learning). La traduction centrant le concept sur l'acte du formateur, et non pas sur l'effet sur l'apprenant, est un choix inducteur, et source de beaucoup de confusion.

Le e-learning est à l'éducation ce que la net-économie, qui se prétend même parfois nouvelle économie, est à l'économie. Fondée sur des facteurs de changement et d'innovation, très réels et très sérieux, une extraordinaire mousse médiatique essaie de cacher le fait que la nouveauté ne remet pas en cause les fondamentaux, mais s'inscrit bien dans l'histoire de la discipline. Ainsi, la net-économie contrairement à ce qu'ont prétendu un certain nombre de thuriféraires, ne remet pas en cause les principes de l'économie. On le voit bien aujourd'hui avec la chute du NASDAQ et le repli des capitaux pris dans des aventures spéculatives, créant une bulle financière qui ne peut qu'éclater à un moment donné. De la même manière le e-learning ne remet pas en cause les fondamentaux de la pédagogie, de l'éducation, de la formation, mais

s'inscrit certes comme une étape nouvelle, concrétisée par des innovations importantes mais dans un processus évolutif continu, si l'on considère les choses sur une période suffisamment longue. C'est pourquoi je lui préfère de beaucoup le terme de FOAD (formation ouverte et à distance) qui est un concept ouvert, intégrant les différentes modalités pédagogiques et technologiques qui caractérisent l'évolution actuelle des dispositifs de formation. Espérons cependant que les feux de la rampe auxquels le e-learning a droit aujourd'hui, permettent dans cette société de communication de sensibiliser les décideurs et de dépasser les obstacles et les freins qui entravent encore aujourd'hui les changements nécessaires.

Néanmoins Mme de Sévigné prétendait que la mode du café ne durerait pas plus que la mode de Racine. D'une certaine manière elle a eu raison. Il se peut donc que le e-learning dure, mais dans ce cas il changera de champ sémantique - il commence déjà - et deviendra synonyme de FOAD dès lors qu'il y a utilisation des NTIC dans les dispositifs.

[Sommaire](#)

FOAD, NTIC au service de la formation : de vrais changements, mais lesquels ?

Le plus grave serait sans doute que, déçu par les e-illusions et jetant en quelque sorte le bébé avec l'eau du bain, on sous-estime de ce fait l'importance de ce qui est entrain de se passer dans nos systèmes de formation et d'apprentissage. L'innovation appuyée sur l'ensemble des NTIC pénètre tous nos systèmes de formation. C'est chaque jour plus vrai au niveau des grandes entreprises et universités nord-américaines d'abord, européennes de plus en plus. En fait, les éléments de modification du contexte de nos systèmes de formation sont si importants que l'on peut les analyser en termes de rupture avec les systèmes traditionnels, même si fondamentalement il s'agit d'un chapitre, certes nouveau, mais qui appartient toujours à l'histoire du transfert des savoirs et en respecte les principes. Des caractéristiques, qui paraissaient obligatoires pour la formation, qui semblaient la définir, deviennent des modalités possibles parmi d'autres.

La formation en stage n'est plus la seule manière de concevoir la formation. Formation à distance, coaching, tutorat, auto-formation, utilisation de media multiples (visio, CD, internet), sont autant de nouveaux concepts, qui marquent que la formation ne se réduit plus à un stage avec sa fameuse unité de lieu et de temps. Ils marquent aussi qu'il existe d'autres manières d'aider l'apprenant à apprendre que d'être un professeur qui sait tout. En présentiel ou à distance, il s'agit de l'accompagner dans son parcours. Le groupe des apprenants et leurs échanges devient aussi une partie majeure du parcours de l'apprentissage.

La formation collective n'est plus non plus la seule manière de concevoir la formation. L'individualisation de la formation par des parcours adaptés aux besoins de chacun avec des concepts comme le séquençement, la modularisation, la granularisation, me paraissent encore plus déterminants des changements actuels en matière de formation que l'apport même des technologies, y compris de la "technologie reine", l'internet. De plus il n'y a pas de contradiction, car ce sont ces technologies qui permettent justement d'aller encore plus loin, en matière d'individualisation, que ne le permettaient les très intéressantes expériences pédagogiques allant déjà, sans les technologies, dans ce sens.

Plus important encore, la formation semblait avoir un champ bien spécifique avec des frontières bien précises permettant de savoir quand on se formait et quand on ne se formait pas. Aujourd'hui, la distinction formation/information n'est plus aussi claire qu'auparavant. La frontière reste essentiellement liée à une réglementation que d'aucuns qualifient d'obsolète. L'internet est bien entendu le véhicule principal de ce flux d'information en direction des

individus, où la formation n'est plus qu'un cas particulier de transfert d'information en général caractérisé par l'existence d'un programme, d'une progression pédagogique, d'un parcours à suivre, d'un cursus validé.

[Sommaire](#)

De même, la distinction formation/travail n'est plus aussi claire qu'auparavant. L'apprentissage sur le poste de travail rejoint le travail tout court, sur le même poste, et toutes les formes de formation-action, avec l'intérêt pédagogique du va et vient permanent entre la théorie et la pratique, constituent le nouveau cadre d'une pédagogie efficace, que le développement des NTIC rend possible.

La distinction formation/culture elle non plus n'est pas aussi marquée qu'auparavant. L'engouement dans ce domaine pour les outils multimédias à vocation culturelle qui, loin de nuire au succès des musées, contribue à y attirer des publics de plus en plus larges, est un bon exemple de ce phénomène.

Et même la distinction formation/jeu n'est plus aussi tranchée qu'auparavant. Et pourtant quoi de plus différent, dans une optique traditionnelle, que la formation qui, pour être efficace, devait être un peu laborieuse, voire ennuyeuse (Cf. Alain), et le jeu c'est-à-dire le divertissement, presque le plaisir ! Aujourd'hui, grâce aux NTIC le ludo-éducatif, concept tout à fait explicite, devient une nouvelle forme d'apprentissage, car c'est en s'amusant que l'on peut désormais acquérir de nombreuses connaissances. Ceci existait déjà avec certaines pédagogies d'éveil, mais les NTIC leur donnent une ampleur sans précédent.

Enfin, formation initiale et continue, si elles conservent leur spécificité de public, constituent néanmoins deux segments d'un même grand marché de l'Education au sens large, marché qui a vocation à dépasser les frontières nationales et même linguistiques dans sa recherche du retour sur investissement.

Et, c'est sans doute au niveau économique que l'arrivée des NTIC dans le monde de la formation rend nécessaire de parler de rupture. En effet, avec l'irruption des NTIC, le modèle économique lui-même du processus de formation change. Caractérisé jusque-là par très peu de besoin en capital et beaucoup de besoin en travail, le nouvel équilibre économique demande beaucoup plus de capital et donc, en proportion, moins de travail. Là où le retour sur investissement d'une structure de formation pouvait être quasi immédiat (moins de 12 mois), nous nous trouvons face à un système économique où la production de ressources et la mise en place des équipements technologiques deviennent des préalables à l'acte de formation, qui renvoient à plusieurs années l'éventuel retour sur investissement.

Du fait de ces modifications de structuration économique, de nombreuses questions se posent aux acteurs de la formation. C'est toute la chaîne des étapes du processus de transfert de la connaissance qui est en bouleversement. Elle part du savoir lui-même, passe par sa capitalisation, sa formalisation, puis sa transformation en contenus pédagogiques, transférés ensuite à des apprenants, après scénarisation, mise en jeu, modularisation, intégration à des dispositifs interactifs, incluant toutes les modalités d'accompagnement nécessaire (tutorat, coaching, forum, etc.), pour être finalement commercialisés et distribués à un client final. C'est sur l'ensemble de cette chaîne que le rôle des acteurs traditionnels va être modifié, sans que l'on sache encore très bien qui va prendre quelle place et surtout comment va se partager la valeur ajoutée. Les organismes de formation devront-ils devenir éditeurs de ressources et de service ? Des éditeurs pourront-ils fournir à l'offre de formation les ressources nécessaires à l'instar des manuels scolaires ? Qui seront les gagnants et les perdants ? De plus, ces

changements s'accompagnent à la fois d'une évolution forte des métiers traditionnels de la formation et de l'édition, mais se construisent aussi par l'émergence de nouveaux métiers. Dans ce nouvel environnement, plus proche de celui de l'industrie que du cabinet de consultants-formateurs, les besoins de capitaux seront, de toute façon, considérables. La construction de partenariats constitue la seule alternative douce et intelligente à la main mise des plus puissants soit par rachat, soit par transformation en sous-traitance des compétences des moins puissants. Mais l'urgence et les difficultés des partenariats risquent de favoriser l'alternative, néanmoins de manière moins douce et sans doute moins intelligente.

[Sommaire](#)

L'éducation tout au long de la vie

L'individu apprend tout au long de sa vie : quand il travaille, quand il lit, assiste à un colloque, dans le cadre d'échanges avec ses collègues ou ses amis, lorsqu'il élève ses enfants, ou bien gère son compte en banque et son patrimoine, ... mais aussi dans des moments plus studieux, seul ou en groupe, avec l'appui d'un professionnel ou d'un coach. Tout ceci est vrai depuis des millénaires. C'est ainsi que l'homme s'est formé, disposant des technologies de son époque, qu'il s'agisse du papyrus, de l'imprimerie, de la "lanterne magique" des jésuites du XVIIIe siècle.

Aujourd'hui, grâce aux NTIC, l'accès au savoir devient possible pour des millions de personnes, et demain sans doute pour des milliards. Les évolutions technologiques à venir le permettront: haut débit, satellite basse altitude, internet avec des terminaux ergonomiques et simples. Cet avenir, peut-être radieux, mais peut-être pas, ne doit pas nous cacher qu'encore aujourd'hui la réalité des débits à la disposition de la plupart des utilisateurs d'internet, de même que la réalité des parcs informatiques dans les entreprises, réduisent le rôle d'internet à la transmission de l'écrit, souvent sans le son et, sauf patience infinie, sans l'image.

La progression très rapide, dans les prochaines années, ne fait néanmoins pas de doutes, car l'éducation comme la formation ne subissent pas une évolution intrinsèque, mais ne font que suivre finalement le rythme accéléré des progrès technologiques de la société tout entière, c'est-à-dire l'arrivée massive des NTIC dans nos vies personnelles et professionnelles. Ce qui se passe dans la sphère de la formation, n'est que le reflet de ce qui se passe dans le reste de la société, au travail comme à la maison, au bureau ou à l'usine, comme dans la ville. Les obstacles et les freins ne ralentiront pas les choses longtemps, car il ne s'agit pas simplement d'un jeu de forces internes au système éducatif et de formation, qui nous laisserait un temps infini pour discuter, hésiter, refuser, mais d'une évolution globale, rapide et irréversible, de nos sociétés scientifiques et technologiques.

En guise de conclusion

Les e-business, e-commerce, e-learning, etc. ne remplacent sans doute pas pour l'instant et peut-être ne remplaceront-ils jamais l'ensemble des processus classiques correspondants. Ainsi, le e-commerce par exemple, permet de vendre beaucoup moins que des investisseurs hasardeux ont pu l'espérer. En revanche, il contribue au processus commercial de manière importante et certainement croissante, en constituant une étape d'information du futur client. Il ne remplacera complètement le processus commercial que sur certains créneaux, notamment ceux pour lesquels la vente par correspondance est pertinente, sans besoin pour le client de voir ni de toucher le produit.

De même, dans notre domaine, il est illusoire de penser que le e-learning a vocation à se substituer à tout le processus éducatif et d'apprentissage classique (sauf peut-être pour le public de l'enseignement à distance). Mais il pénètre nos systèmes de formation et constitue certes un outil remarquable et à progression continue, mais surtout il est un élément qui force la restructuration d'ensemble des dispositifs sur de nouvelles bases, plus adaptées à chacun, plus économiques, plus efficaces, celles des FOAD.

Mais là aussi, la formation avec les NTIC, avec internet, la FOAD, ne sera jamais que ce que nous en ferons. Aristote, dans la Physique, évoquait deux formes de changement :

- le potier, qui impose de l'extérieur sa forme à l'objet
- le jardinier, qui veille aux conditions de la croissance sans intervenir dans le processus, "le vivant se formant en réalité par lui-même" ajoutait-il.

Il concluait que l'éducation doit relever de cette deuxième forme.

Nul doute que les membres du **ffod** et les participants à ces Rencontres seront d'accord avec lui. Les NTIC permettent le choix du modèle jardinier, mais elles peuvent porter aussi en elles le risque du modèle potier. A nous de choisir. A nous de réfléchir pour cadrer notre pratique. A nous de réfléchir pour mieux agir. C'est l'objet même de ces Rencontres.

L'enseignement supérieur, les campus numériques et les universités par Guy Aubert

Monsieur Aubert est arrivé à la direction générale du CNED il y a un peu plus d'un an, dans le cadre d'une mission que lui a confiée le ministre de l'Education nationale, sur ce qu'il a appelé lui-même le e-learning (ce terme est donc écrit dans une lettre de mission d'un ministre de l'Education nationale). Sa mission, qui est plus large que le CNED, porte sur un essai d'organisation de structuration de l'offre des établissements d'enseignement supérieur en matière d'enseignement à distance aussi bien en France qu'à l'étranger.

En introduction de son propos, et eu égard à la difficulté d'arriver à Poitiers par les transports ferroviaires, il s'interroge avec humour pour savoir si un jour, les « agents intelligents » sur lesquels travaillent des laboratoires de recherche, et qui sont censés dans un proche avenir faciliter la vie des internautes, ne risquent pas d'acquiescer une espèce de position dominante, et prendre peut-être le contrôle de la toile en arrivant à paralyser quelques routeurs. Auquel cas, même des e-rencontres ne pourraient pas se tenir si cette éventualité se présentait, au même titre que les rencontres en présentiel d'aujourd'hui ont pu être fortement perturbées par d'autres agents. Un réseau fait pour résister à toutes les attaques possibles, ne résistera peut-être pas à des attaques de l'intérieur !

En l'absence de Dominique Wolton qu'il devait présenter, il profite de l'occasion qui lui est donnée pour s'exprimer sur ce qui se passe actuellement dans le secteur public à propos du e-learning. E-illusion, e-mythe ou e-réalités ? Il existe bien sûr des réalités, et il propose en référence l'ouvrage récent édité et publié par Sandra Bellier, directrice de la Recherche et Développement de la CEGOS sur le e-learning. Dans sa conclusion, cet auteur insiste sur le fait qu'il s'agit d'une révolution, même si on ne sait pas encore bien de quelle révolution il s'agit, révolution douce ou rupture.

Dans le secteur public, avec sa multitude d'universités, de Grandes écoles, d'instituts universitaires de formation des maîtres, il se passe beaucoup de choses, mais dans un esprit que le recteur Aubert qualifie de syndrome du village gaulois « *qui est toujours présent, et qui fait qu'on est toujours beaucoup plus prompt à critiquer ce qu'a fait le voisin, à faire de petites expériences ici et là, puis à les laisser tomber. Bien entendu ce n'est pas une démarche très professionnelle* ».

Une des étapes importantes de sa mission a déjà été accomplie, avec la signature de l'accord général de coopération entre les établissements d'enseignement supérieur et le CNED dans le domaine de ce que le ministre avait appelé le e-learning, bien que de son point de vue, le terme formation ouverte et à distance soit beaucoup plus générique, et que c'est bien dans ce domaine que l'accord a été conclu.

Dans le même temps, toujours à l'initiative du ministre de l'Education nationale et du ministre de la Recherche (il faut rappeler qu'un changement ministériel a découpé en deux le ministère de l'Education nationale et de la Recherche) et sous l'égide de la direction de la technologie,

un mouvement s'est créé autour d'un appel d'offres pour la création de campus numériques thématiques qui devaient et qui doivent rassembler, dans des formules variées, des opérateurs publics et des opérateurs privés dans le domaine de la formation ouverte et à distance. Ces campus numériques ont comme originalité d'être thématiques et ensuite d'essayer de faire travailler ensemble le maximum d'établissements publics, des opérateurs privés, s'ils sont prêts à se joindre à l'opération, et le CNED qui est sollicité pour y participer.

[Sommaire](#)

Le premier appel d'offres, qui a pourtant été lancé dans une période peu favorable, puisqu'elle recouvrait très largement les vacances scolaires et universitaires, a quand même reçu beaucoup plus de réponses que l'on ne pouvait imaginer. Le gouvernement a ainsi réussi à mettre en route une machine qui est extrêmement lourde, mais qui peut se mettre en mouvement et probablement réaliser un certain nombre de choses. Des campus vont donc apparaître sur le marché de la FOAD car il s'agit, non pas de « jouer » à la classe virtuelle, mais de rentrer véritablement sur un marché. Le recteur Aubert espère donc *« que nous puissions le plus possible nous y rencontrer parce qu'il y a de la place pour tout le monde. En particulier il y a une grande place à l'exportation, et on n'a pas fait beaucoup d'effort dans ce domaine »*

Concernant les « nouvelles » technologies, le recteur Aubert s'interroge sur le temps durant lequel on continuera de parler de nouveauté : *« J'ai l'avantage dans ce domaine d'être physicien et d'avoir connu l'Internet à ses débuts et d'avoir été parmi les tout premiers utilisateurs du web alors qu'il était inventé au CERN. Cela fait donc un bout de temps que cela existe. Ce qui est important bien entendu, c'est qu'aujourd'hui, cela devient véritablement opérationnel et touche le grand public : c'est cela qui est nouveau »*. Il rejoint les positions du président Barhy lorsqu'il attire l'attention sur le fait que la France n'est pas si avancée du point de vue des équipements nécessaires, équipement des ménages et même des entreprises, bien que l'on soit allé beaucoup plus vite dans ce secteur là. Il relève surtout les restrictions qui sont encore imposées à cause de régulations diverses et variées et d'attitude de certains opérateurs en terme de bande passante. Cependant, comme les moteurs du changement et les enjeux sont économiques, la croissance des capacités des réseaux est exponentielle et nul ne peut douter que dans très peu d'années, ces obstacles seront franchis, et que l'utilisation de toutes ces techniques deviendra effective.

Concernant le CNED, le e-learning a été considéré avec beaucoup de raison. C'est une modalité supplémentaire, qui a des richesses extrêmement grandes, qui sont peut-être une partie de la révolution dont parle dans son livre Sandra Bellier, mais ce n'est qu'une modalité de plus : *« dès lors que l'on veut faire de la formation ou de l'apprentissage, il y a des choix pédagogiques à faire et le choix de telle ou telle technique est un choix pédagogique. Même si nous développons très rapidement des formations complètement en ligne, nous ne succomberons pas à la e-mode et nous saurons rester sages de ce point de vue là »*.

Le CNED s'est également doté d'une école de formation aux métiers de l'enseignement à distance, à l'origine tournée d'abord vers le CNED lui-même, parce qu'il faut accompagner les changements de modalités d'enseignement pour les formateurs internes, mais qui s'est rapidement tournée vers l'extérieur, dans le cadre de l'accord signé avec les établissements d'enseignement supérieur. Cette école de formation est destinée à jouer un rôle assez central dans la formalisation et dans la diffusion de tout ce que l'on peut savoir dans ces nouveaux e-métiers. Bien entendu, cette école n'est pas simplement réservée à des acteurs publics et elle peut être ouverte à des collaborations beaucoup plus larges.

Le recteur Aubert pense donc que ces Rencontres du **fffod** seront fructueuses. Il insiste particulièrement sur l'un des ateliers, celui qui porte sur les questions de propriété intellectuelle et des droits d'auteur *« j'attends avec beaucoup d'attention les conclusions de ces travaux, parce que du côté du secteur public les mêmes questions se posent. Dès lors que l'on fait quelque chose qui comme par ce « e » en question, on croit que l'on va être titulaire de droit tout à fait particulier et que l'on va passer à la caisse beaucoup plus qu'avant. Le professeur d'université qui construit un cours qui va être diffusé en ligne est-il différent du professeur qui a fait ce cours dans le cadre de son service à l'université : faut-il le rémunérer de façon supplémentaire? A-t-il d'autres droits ? etc. Ce qui sera imaginé du côté du secteur privé aura donc quelques conséquences sur le secteur public*

Le recteur Aubert conclut en exprimant une fois encore son ouverture à toutes les coopérations avec le privé et sur les occasions de *« faire beaucoup de chemin ensemble sur ce terrain de la formation tout au long de la vie où il y a de la place pour tout le monde et en particulier à l'exportation ».*

Intervention de Monsieur Jean-Pierre Raffarin

Président du conseil régional de Poitou-Charentes

Je vous remercie beaucoup de donner la parole ici à quelqu'un qui mène une réflexion politique sur le sujet de la communication en général et des nouvelles technologies en particulier. C'est un sujet qui interpelle l'acteur politique que je suis, mais qui interpelle en fait tous les acteurs politiques. Nous venons de vivre une situation préoccupante dans cette région avec les élections municipales, au cours desquelles nous avons vu la ville numérisée de Parthenay changer de Maire, alors que beaucoup de choses avaient été faites pour que les nouvelles technologies pénètrent la vie quotidienne, les écoles, le commerce. Beaucoup d'initiatives avaient été prises, souvent audacieuses, courageuses et très intéressantes. On peut tirer toutes les leçons d'une élection, mais je voudrais qu'on réfléchisse à la perception que peut avoir le citoyen de la pénétration des nouvelles technologies dans sa vie quotidienne, ses inquiétudes et ses libertés. Comment faire en sorte que la communication soit une valeur ? Je ne fais pas du cas de Parthenay un exemple particulier, car il y a beaucoup de micro-raisons dans toutes les élections municipales, mais je pense que les élus doivent en permanence garder le contact avec l'opinion populaire, et faire en sorte que la fracture numérique ne soit ni une fracture sociale supplémentaire, ni une fracture territoriale, ni naturellement une fracture politique.

Tous ces sujets sont très importants pour ceux qui sont attachés à la cohésion de leur territoire, et je pense qu'il est utile d'y réfléchir, notamment dans une région comme la nôtre, qui a choisi comme thème fédérateur ce que nous appelons ici la « dynamique humaniste », c'est-à-dire cette confiance en la personne comme source de l'énergie première d'un territoire. Il est évident que la formation, l'autoformation, l'accès à l'éducation et la qualification des territoires sont forcément la première des politiques publiques et dans une région comme Poitou-Charentes, dont les deux tiers du budget concernent la qualification, la formation, et l'éducation, c'est un vrai choix stratégique d'affirmer que la qualification de la population et la qualification du territoire sont la source principale de notre développement. On voit donc les nouvelles technologies arriver dans notre paysage avec confiance. Ici, on pense que tout ceci génère des opportunités et plus de chances que de risques, et nous sommes évidemment attentifs, en tant que responsables de la cohérence territoriale, à la pénétration des nouvelles technologies. Pour nous, la communication est une valeur politique, bien qu'elle présente évidemment des risques. Une société communicante a plus de valeur qu'une société d'isolement, et la communication n'est pas à rejeter, évidemment, pour l'homme public dont la première mission est de produire du lien et de la cohésion. Les nouvelles technologies peuvent donner à la communication comme valeur politique un nouveau souffle, mais il faut pour cela être vigilant à trois valeurs et à trois types d'actions, complémentaires à la pénétration des nouvelles technologies.

Comment les nouvelles technologies peuvent-elles aider la communication à devenir véritablement une des toutes premières valeurs d'une république ?

Je pense que par principe, nous sommes tous attachés à la conquête de l'autonomie de la personne et les nouvelles technologies sont très importantes dans cet accès à l'autonomie, qui

n'a rien à voir avec l'indépendance. L'autonomie étant le choix entre des routes qui sont proposées, le choix des liens, des liaisons, du chemin, en fonction de destinations reconnues par les uns et par les autres, les nouvelles technologies peuvent mettre la personne face à des chemins qui jusqu'alors lui étaient inaccessibles : les chemins du savoir, les chemins du pouvoir et aussi ceux de l'avoir. Il est évident que par cet accès au réseau, la personne se trouve face à des libertés importantes qui sont de sa propre responsabilité. Il y a pour le politique qui est toujours, quelles que soient ses opinions idéologiques, dans le camp de la responsabilité de la personne, un formidable progrès dans le développement des nouvelles technologies, pour permettre cet accès à la formation au sens le plus large, formation personnelle, mais aussi formation du jugement, formation du choix, formation de la décision.

[Sommaire](#)

Cette recherche d'autonomie est très importante, car cela signifie que dans l'éducation il nous faut sans doute renforcer cet apprentissage de l'autonomie, et notamment veiller chez les jeunes à ce que le lien soit une liberté plus qu'une dépendance. L'autonomie, c'est d'être capable de transformer un lien en liberté, et non pas en une dépendance et cela est sans doute une conquête personnelle que l'éducation doit intégrer à sa recherche. Les sciences de l'éducation doivent investir en réflexion sur ces sujets, si on veut vraiment que l'accès au lien soit l'accès aux libertés, c'est-à-dire à la conquête de l'autonomie.

Cette autonomie passe forcément par une sensibilisation, dans notre société, aux valeurs de création. On a tous vu, les uns et les autres, ces exemples de communications stériles, de liens branchés « avec du vide au milieu ». Je me souviens par exemple d'une inauguration dans une ville importante de notre région, avec un maire qui réussissait avec des moyens technologiques formidables à obtenir une qualité d'image extraordinaire entre sa ville et le Québec, (avec les hauts débits très sophistiqués, la qualité de l'image et du son est exceptionnelle) et ce maire qui disait à l'autre « bonjour » « bonjour » « ça va » « ça va » « il faut beau » « il faut beau ». Cela a duré dix minutes ! Tant de nouvelles technologies pour tant de néant, est-ce nécessaire ? Quand je vois les jeunes enfants avoir ce goût pour le branchement, je dis attention ! Donnons-nous le goût de la création, faisons en sorte qu'on ait des choses à dire, qu'on ait d'abord des choses à penser, et comme disait Malraux, qu'on ait quelque part l'ambition d'avoir notre propre cicatrice dans la communication, que dans le tuyau passe quelque chose de singulier. Cela s'apprend : ne croyons pas que les nouvelles technologies, que les circuits permettront des communications qui feront un développement de la formation ouverte, si les jeunes ne savent pas s'exprimer. Quand je vois aujourd'hui le peu d'attention qu'accorde l'Éducation nationale à la capacité d'expression, quand je vois qu'on remet en cause, par exemple, la valeur de la dissertation, les valeurs du plan, les valeurs de l'expression orale, je pense que l'on ne pourra pas s'exprimer par les nouvelles technologies si on ne sait pas mobiliser sa pensée, l'organiser et la rendre compréhensible, et si l'éducation ne comprend pas qu'il faut faire de l'étudiant, de l'élève, un créateur de son propre parcours, quelqu'un qui cherchera à exprimer sa singularité mais à qui on aura donné les moyens de l'expression.

Je pense qu'il ne peut y avoir de développement d'une formation ouverte sur le territoire si on ne donne de plus en plus d'importance à la création dans l'éducation chez le citoyen. Ne croyons pas qu'en supprimant la dissertation, ou en ralentissant, par exemple, l'enseignement du dessin (tous les bons artisans d'art vous diront que l'on ne fait bien du travail manuel que si l'on sait dessiner, que le dessin précède souvent la pensée, que le dessin la sculpte et que cette idée a besoin du dessin pour passer à la matière), si on n'a pas en permanence le souci de la création, nous pourrions brancher tous les canaux que nous voulons, cela ne sera pas la marque d'une singularité qui va chercher l'universel à travers les canaux, mais ce sera plutôt

la marque d'une banalisation, ce qui est évidemment à l'opposé des dynamiques humanistes auxquelles on peut être aujourd'hui attaché. Je crois vraiment que nous devons faire des efforts dans la société pour faire en sorte que la création apparaisse vraiment comme une sorte d'exigence personnelle et collective que nous devons renforcer. Cela passe évidemment par un développement de toutes les pédagogies de l'expression, de l'autonomie, de la création et puis évidemment aussi par le développement de l'éthique dans cet univers. C'est très important de bien mesurer que nous devons faire en sorte que ces liens soient des liens qui rejettent les manipulations, car plus les accès à ces liens seront libres, plus les tentations de manipulations pourront être grandes, diverses et variées, celles qui sont liées à l'argent, mais éventuellement aussi toutes les autres formes de manipulation et de séduction.

[Sommaire](#)

L'exigence d'une nouvelle gouvernance des nouvelles technologies, de manière à ce qu'il y ait des formes de contre-pouvoir et d'évaluations, de manière à ce qu'il y ait un certain nombre de respect des règles éthiques, notamment en direction des publics les plus fragiles, me paraît très important pour le développement d'une société qui cherche à faire en sorte que les nouvelles technologies renforcent la communication comme une vraie valeur de société.

J'ai lu les propos de Monsieur Bahry et je partage tout à fait les idées qui ont été présentées dans son intervention initiale et notamment sur l'évolution des relations entre formation et travail. On voit bien que la communication aujourd'hui, dans toutes ces formes, est en train de porter des mutations profondes. C'est pour cela que je suis attaché à une réflexion de type politique sur ces sujets, parce que les choses ne se passent jamais comme elles sont prévues et seule la pensée peut nous aider à maîtriser certaines évolutions et à ne pas être nous-même victimes des mouvements spontanés. Je pense qu'une vraie pensée sur ces sujets est nécessaire pour que nous vivions ces progrès de manière positive. Il est vrai qu'en matière de relation entre formation, travail et nouvelles technologies, on a vu des idées fausses se développer et quelquefois inciter les pouvoirs publics à prendre des décisions qui se révèlent à contre sens. Lorsque l'on a parlé par exemple du télétravail, il y avait là de belles idées. Je me souviens de Thierry Breton, qui a beaucoup participé à la création du Futuroscope, qui est une personnalité dominante, moderne s'il en est, et qui nous expliquait comment avec le télétravail dans l'avenir, on pourrait travailler chez soi, et comment les nouvelles technologies allaient changer le travail. Finalement quand je regarde quelques années après, le télétravail tel qu'il se passe aujourd'hui est complètement différent de tout ce que nous avons prévu. Ce sont tous ces ordinateurs portables que l'on voit régulièrement dans les TGV, quand nous sommes des transhumants, comme je le suis en permanence, ou cette communication téléphonique dans l'île de Ré qui est le vendredi le double de celle du mercredi, car beaucoup de gens rallongent leur week-end pour avoir une meilleure qualité de vie, sans pour cela oublier leur travail en restant connectés. On voit bien qu'il nous faut vivre toutes ces évolutions avec en permanence la recherche d'une pensée, et c'est sur ce point que je voudrais terminer. Je crois que c'est Goethe qui disait « agir c'est difficile, penser c'est plus facile, mais agir selon sa pensée c'est ce qu'il y a de plus difficile au monde ». Ce qui est très important dans les mutations que nous vivons, c'est de construire des pensées qui fassent le tri entre les illusions et les réalités et il faut donc qu'on ait une sorte d'éthique, de délibération dans notre société. C'est vrai des nouvelles technologies, mais on pourrait aussi parler de bioéthique, de tout ce que la modernité met à notre disposition et qui finalement va tellement vite que nous avons quelques fois une pensée de retard, ce qui est le plus grave dans une société.

Alors au fond, avec des initiatives comme les vôtres, comme ce colloque qui joue la carte du métissage intellectuel et professionnel, je crois que nous devons sans cesse inventer des

moyens pour faire en sorte que l'on puisse éclairer les décideurs publics. Nous avons une grande difficulté dans ce pays à organiser l'échange entre l'expert et le politique et le politique se prend quelques fois pour l'expert, ce qui, en général, conduit vers la technocratie ou à la bureaucratie. Quelquefois aussi, l'expert se prend pour le politique, ce qui n'est pas forcément mieux, parce que le politique a un certain nombre de capacités à rester en contact avec le constituant de la république qu'est le peuple. Je pense qu'il nous faut trouver ces lieux, aujourd'hui très importants en terme d'éthique, pour faire en sorte que la modernité qui nous est proposée puisse être toujours inscrite dans la perspective de la valorisation de la personne, valorisation de cet humanisme créateur dont je crois qu'il est la seule vraie cause pour laquelle nous devons nous mobiliser, c'est-à-dire faire en sorte que tout ceci soit pour l'homme un progrès et une conquête plus grande de son autonomie.

[Sommaire](#)

1^{ère} table ronde : « La mondialisation des savoirs »

animée par **Jean-Pierre Béal** et réunissant :

- **Yves Lacoste**, professeur à Paris VIII, directeur et fondateur, il y a 25 ans, de la revue Hérodote, et auteur, entre autres, d'un premier ouvrage en 76 intitulé « La géographie ça sert d'abord à faire la guerre ».
- **Ettore Gelpi**, professeur et conférencier à Milan, Florence, Lodz, Barcelone, Louvain, Paris, ancien conseiller de l'UNESCO, auteur parmi d'autres, d'un ouvrage à paraître « Les futurs du travail »,
- **Christophe Parmentier**, consultant chez PricewaterhouseCoopers, auteur d'un ouvrage de parution récente « Tout savoir sur l'e formation ».

Intervention introductive d'Yves Lacoste :

Yves Lacoste introduit son propos en s'interrogeant sur la date d'apparition du terme mondialisation. Une recherche dans le Robert fait apparaître une référence à Henri Lefebvre, datant de 1953, qui écrit alors qu'une mondialisation de l'industrie est en cours, remarque typique de cette époque, qui se caractérise par le phénomène de concentration de l'industrie au sein des pays développés. C'est du reste à cette époque que commencera à apparaître le terme tiers-monde sous la plume d'Alfred Sauvy.

La notion de mondialisation a pris sa dimension actuelle il y a une dizaine d'années. Un phénomène géopolitique très important se produit alors avec la fin de la guerre froide, les blocs constitués par les pays communistes, Europe de l'Est et Chine s'ouvrent au reste du monde.

Ce phénomène de mondialisation correspond alors à l'explosion des formes de communication, et simultanément à un accroissement de la vitesse de transmission des informations ainsi qu'à un abaissement constant des coûts de communication, ceci sur des espaces considérables.

A l'heure actuelle, cette question de la mondialisation génère un débat que l'on peut résumer autour de 4 représentations principales.

- Pour certains, peu nombreux et dont le nombre va en régressant, la mondialisation a toujours existé, au moins depuis les grandes découvertes au XVI^e siècle. Cette position ne mène pas très loin. Pierre Chaunu, historien notamment de la conquête hispanique, rappelait, il y a quelques années, que jusqu'à la fin du XVIII^e siècle les voyages duraient extrêmement longtemps (deux années pour effectuer l'aller-retour entre l'Europe et les colonies portugaises puis néerlandaises d'Indonésie par exemple). Cette position apparaît donc aujourd'hui un peu dérisoire, dans la mesure où la situation d'alors n'a évidemment rien à voir avec la vitesse à laquelle circulent aujourd'hui les ordres, les images, les transferts de capitaux, en l'espace parfois d'une fraction de seconde.

- La deuxième façon de parler de la mondialisation, c'est de l'idéaliser. Avec la mise en place progressive de l'organisation mondiale du commerce, on nous affirme ainsi que s'ouvre, pour les pays pauvres, la possibilité de s'industrialiser, d'exporter des marchandises vers des pays à fort pouvoir d'achat, et par conséquent de s'engager dans la voie du développement.

- A l'opposé, la troisième vision de la mondialisation, c'est sa diabolisation. La mondialisation constitue une véritable catastrophe, la fin de toutes les cultures. Certains, et ce avec une forte audience, des journaux comme le Monde Diplomatique par exemple, en ont fait leur fonds de commerce, avec un assez grand succès.

- La quatrième vision, c'est celle de l'uniformisation. Du point de vue d'un géographe, elle mérite qu'on s'y arrête un moment. Les géographes en effet, depuis Hérodote ont pour souci de montrer que les formes d'organisations politiques et les problèmes et questions qui s'y trouvent liés se partagent des espaces. Ainsi, pour certains, tenants de l'uniformisation des espaces, les territoires n'ont plus d'importance, ce qui compte, ce sont les réseaux.

Or ces réseaux ne se diffusent pas à partir de rien. Il est tout à fait possible d'en dresser la carte, qu'il s'agisse de celle de ces grands réseaux d'information, de celle de la circulation financière, etc. Ces cartes présentent du reste parfois un caractère très précieux, dans la concurrence entre firmes par exemple.

Un réseau c'est une série de relations entre des éléments reliés par des lignes de communication qui peuvent être cartographiées. Même mouvant, un réseau est un ensemble spatial possible à cartographier. La géographie sert entre autres à agir plus efficacement ; à faire la guerre certes, mais pas seulement. Ces ensembles spatiaux, leurs contours dépendent de ce qu'on appelle la réalité (les forces géologiques pour les continents, les cyclones pour le climat, les langues, la religion...). Ces façons de représenter la réalité, ne coïncident pas nécessairement les unes aux autres. Elles s'enchevêtrent, elles s'entrecroisent, d'où le caractère parfois complexe du raisonnement géographique, lorsqu'il cherche à s'engager dans une perspective opératoire.

Pourquoi parler de ces ensembles ? Entre autres parce que, par exemple les problèmes de formation ouverte et à distance recourent un domaine de la géographie, longtemps considéré comme désuet, mais qui prend aujourd'hui une importance considérable, celui de la géographie culturelle, champ très complexe où s'enchevêtrent des ensembles religieux, des réalités et des politiques linguistiques, les zones d'influence de grands médias...

Autre élément du raisonnement géographique, ces ensembles spatiaux possèdent des dimensions très différentes. On revient là à la mondialisation. La dimension planétaire des ordres et des actions ne gomme pas la réalité de leur mise en oeuvre sur le terrain. Au contraire, leur efficacité dépend de l'articulation des différents niveaux d'analyse spatiale : ensembles de dizaines de milliers de kilomètres (continentaux), de milliers de kilomètres (l'Europe communautaire par exemple), de centaines de kilomètres (espaces nationaux), de centaines de mètres (un quartier urbain).

Qu'est-ce que la géopolitique et quel rapport entretient-elle avec le sujet d'aujourd'hui ? Est géopolitique tout ce qui relève des rivalités de pouvoir « sur » du territoire, mais pas nécessairement « pour » ce territoire, c'est-à-dire tout ce qui relève des rivalités d'actions, d'influences, etc.

Concernant ces rivalités de pouvoirs, Jacques Bahry dans son intervention évoquait les rapports des « plus puissants et moins puissants ». Or pour comprendre ces rivalités de pouvoir, il ne faut pas tenir compte uniquement de l'intérêt intrinsèque de tel ou tel territoire, il faut aussi tenir compte des représentations, de la façon dont les protagonistes se représentent les choses, à tort ou à raison. Si l'on combine géographie culturelle et géopolitique, on voit que des rivalités de pouvoirs entre firmes, entre organisations, y compris sur un plan local, se trouvent mues par des intérêts, mais aussi par des représentations chargées de valeur positive ou négative. C'est en analysant ces représentations que l'on peut avancer. Ces notions et phénomènes peuvent donc présenter un grand intérêt pour ceux qui se préoccupent de formation ouverte et à distance.

Si l'on revient sur la notion de mondialisation, force est de constater des phénomènes d'uniformisation. Mais il faut constater parallèlement que ces phénomènes suscitent un intérêt d'autant plus grand à l'égard de certaines valeurs culturelles ou traditions spécifiques. Il suffit de voir l'intérêt que certaines populations portent désormais à leur langue (le renouveau de certaines langues régionales en Espagne et ailleurs en constitue un bon exemple).

Il y a donc des phénomènes de mondialisation, mais il y aussi des phénomènes de différenciation.

Au plan planétaire, le recteur Aubert, dans son intervention, évoquait l'exportation de formation. Sur ce plan, il ne faut pas se faire trop d'illusions, ou en tout cas intégrer dans la réflexion la complexité des situations.

Il y a de grandes aires culturelles, qui pour le moment restent des espaces encore très compacts et cohérents, relativement fermés. La Chine d'abord, forte du sentiment de la supériorité de sa civilisation (les Chinois n'envisagent absolument de changer d'écriture par exemple), qui représente 1 milliard 300 000 personnes. L'Inde, démocratique au plan politique, mais qui conserve son système de castes héréditaires, qui représente 1 milliard de personnes. Troisième espace, beaucoup plus divisé politiquement, le monde musulman, soit 1 milliard de personnes également. Ces trois blocs représentent un total de plus de la moitié de l'humanité. L'autre moitié est constituée par le monde occidental ou européen, qui se caractérise par des rivalités géopolitiques, économiques et des différenciations culturelles très fortes. Par conséquent le développement de cette entreprise fascinante créé par les formations ouvertes et à distance à l'échelle planétaire, pour être efficace, devra nécessairement tenir compte de tous ces phénomènes.

Table ronde :

Ettore Gelpi, en introduction de son propos, invite virtuellement autour de la table trois exemples de personnes touchées par cette mondialisation : des travailleurs immigrés à la frontière ou dans les zones de rétention, des scientifiques africains contraints de quitter leur pays parce qu'ils ne peuvent pas y travailler dans leur domaine de spécialité et enfin des prostituées enfants ou adultes. Tous circulent grâce à cette mondialisation ; étant tous des travailleurs, il estime qu'il serait intéressant de les inviter de temps en temps dans nos colloques.

Deuxième réflexion, selon lui, il semble manquer un moment de culture dans le programme de ces journées, à moins que le dîner prévu pour le soir constitue précisément ce moment de culture. Dans tous les programmes de formation, la culture, c'est à côté, ou bien c'est après. Il faut introduire des moments de culture dans une réflexion comme la nôtre, de façon à casser l'idée que la formation se doit d'être uniquement orientée vers le travail. Le plus souvent, le but de la formation c'est de former les producteurs de façon à ce que ces derniers soient les plus efficaces possibles. Dans une telle perspective, on ne se préoccupe absolument pas de la formation du citoyen et plus largement de la formation de l'être humain.

Troisième réflexion, la mondialisation, c'est aussi la forme nouvelle d'un pouvoir impérial, succédant à d'autres pouvoirs impériaux (qui représentés comme éternels, finissent tous par s'écrouler, comme l'histoire le montre). En ce sens, elle joue un rôle fondamental en ce qui concerne les savoirs et les connaissances. En fait, il s'agit de trois centres de pouvoirs impériaux, les pouvoirs financier, militaire et médiatique, qui se renforcent l'un l'autre. Parallèlement les pouvoirs étatiques, nationaux et internationaux, apparaissent de plus en plus faibles. En lien avec ces processus impériaux, le pouvoir des Etats est en train de disparaître (en Afrique par exemple, aujourd'hui il y a au moins trois pays qui n'ont plus d'Etat).

Ces trois centres de pouvoir sont aussi des centres de production des savoirs. Ainsi, le pouvoir militaire se trouve à l'origine de la production de la plupart des savoirs et moyens dont on parle aujourd'hui. Internet, l'EAO, l'ordinateur ont une origine militaire. Il faut donc rester vigilant, car les objectifs pour lesquels ils ont été produits n'étaient pas précisément des objectifs de citoyenneté et de bien être. Si l'on considère la circulation de ces savoirs, les médias n'ont pas non plus une vocation humaniste ou éducative. Ce qui les intéresse avant tout, c'est la rentabilité de la diffusion des informations qu'ils proposent. En ce qui concerne le pouvoir financier, il finance de plus en plus les savoirs intéressants pour les marchés. Parallèlement, les centres de recherches fondamentaux sont contraints à suivre des logiques strictement financières.

Le renforcement de la notion de bien public (école, hôpitaux, eau...) constitue certainement une réponse à cette mondialisation.

Il y a des exemples qui montrent que des contre-pouvoirs sont en train de se développer. Il convient d'examiner ces possibilités de résistance. Il convient aussi de préparer les personnes en ce sens. Nos structures de formation devraient être aussi des lieux et des moyens préparant les personnes à résister culturellement, à se montrer créatifs et généreux. Il apparaît notamment très important de préparer les personnes à des interactions transitives.

Sur le plan technique, les moyens disponibles font que tout est désormais possible. Mais dans la réalité, la plupart des actions de formation que l'on mène restent encore intransitives. Il y a toujours quelqu'un qui envoie le message et quelqu'un qui se contente d'écouter. Ainsi la dimension cognitive de la formation est importante, mais ce n'est pas tout. Les dimensions culturelle, esthétique et émotionnelle sont également très importantes. De la même façon, il est nécessaire de former les jeunes à la politique (pas au sens de la politique politicienne, mais au sens véritable du mot politique) ; c'est la condition pour former des citoyens.

Nous disposons de technologies formidables, qui devraient nous permettre d'avancer sur le plan notamment, de l'interdisciplinarité, de l'interculturalité et de l'intersocialité. Force est de constater que dans les faits, elles ne nous ont pas beaucoup fait avancer.

Dans la pratique de formation, on sépare de plus en plus les groupes sociaux, chômeurs d'un côté, salariés de l'autre. Or cette discrimination constitue un point faible, sur lequel il faudrait faire des études et de la recherche. Il faut chercher à conjuguer le niveau d'information, la diffusion de l'éducation et les opportunités proposées par le développement économique. On trouve des expériences très intéressantes de mise à disposition des nouvelles technologies dans des projets globaux de formation permanente.

Un membre de l'assistance évoque le projet de télévision éducative conduit en Côte d'Ivoire dans les années soixante en s'interrogeant sur les raisons de son échec. Ettore Gelpi, qui s'est trouvé impliqué dans ce projet précise que pour lui, il ne s'est pas agi d'un échec technique ni pédagogique, mais d'un échec économique.

Pour Yves Lacoste, l'expérience a trop bien réussi, comme le montre l'augmentation du nombre d'enfants scolarisés passant l'examen d'entrée en 6ème. Les enseignants du secondaire et les coopérants se sont alors rendu compte qu'ils ne pourraient assurer l'accueil de ces enfants dans le secondaire et que cet accueil risquait de se faire au détriment de ceux qui y étaient jusqu'à présent accueillis. Il s'agit donc aussi d'un échec politique.

Christophe Parmentier insiste ensuite dans son intervention sur quatre dates importantes : 1492, Christophe Colomb débarque en Amérique ; 1953, c'est l'ascension de l'Everest, on a fait le tour de ce qu'il y avait à explorer sur notre planète ; 1989, date de la chute du mur de Berlin ; mars 2001, les Russes font exploser la station Mir en plein vol : même la conquête de l'espace mérite d'être revue.

Aujourd'hui, de jeunes diplômés s'engagent dans des cursus de formation à distance, parfois internationaux, voyagent d'un pays à l'autre dans le cadre de leurs études, utilisent au quotidien les technologies. Quels sont les véritables défis que ces jeunes vont devoir affronter dans leur intégration professionnelle ?

L'entreprise est encore un lieu où l'on crée du savoir, des savoirs propres. Ces lieux sont balisés. Ces entreprises vivent en réseau, et à l'image d'internet, dans des réseaux qui ne sont pas centralisés. Elles utilisent de nouveaux outils de communication et un nouveau langage (e-business, e-CRM, K.M, Market place...).

C'est dans cet univers que ces jeunes vont évoluer et mettre en oeuvre leurs compétences. Paradoxalement, l'entreprise sait, mais ne sait plus ce qu'elle sait. La connaissance est répartie dans les réseaux d'entreprise, elle est décentralisée. Il faut donc apprendre à la rechercher et à y accéder par ces réseaux et ces technologies.

A la question d'un participant demandant si l'on peut intégrer dans la e-formation toutes sortes de contenus, y compris culturels, Christophe Parmentier répond que certains le sont déjà, comme le e-management, et que d'autres peuvent l'être dans la mesure où l'existence d'un corpus de connaissances le permet. Reste que certains domaines ne seront jamais « foadisables », parce qu'elles relèvent du tour de main, du « métier ».

En fait les vrais obstacles ne sont pas nécessairement de cet ordre. Ils relèvent aujourd'hui davantage du taux trop faible de l'équipement des entreprises qui ne permet pas l'accès systématique des salariés à ce type de formation. Si dans les banques et les assurances, tout le monde dispose d'un ordinateur sur son poste de travail, ce n'est pas forcément le cas dans les ateliers de production du monde industriel par exemple. Autre obstacle, ce que l'on peut appeler le taux d'alphabétisation informatique. Le nombre de personnes en capacité de se servir efficacement de l'informatique et des réseaux reste relativement faible dans de nombreux secteurs d'activité, il y a là aussi un "gap" à passer.

Concernant la question des coûts, aujourd'hui, on n'est pas encore capable de prouver que la e-formation, ou la FOAD, permettent une réduction des coûts. On peut tout au plus valider les argumentaires sur les économies de déplacement et de temps. Les éléments disponibles pour le moment ne semblent pas montrer que cette question des coûts constitue l'argument déterminant pour les entreprises, il constitue un argument parmi d'autres.

Suite à une question d'un participant sur le rôle des différences culturelles, Christophe Parmentier remarque que le modèle américain apparaît certes dominant, mais que ce modèle semble difficilement transférable. Les spécificités du marché français par exemple, marché de prescription à régulation paritaire, limitent ce transfert ; il est, du fait de ces spécificités, très difficile à comprendre d'un point de vue américain.

A une autre question sur l'impact de la technologie sur l'évolution des publics bénéficiaires en faveur des bas et moyens niveaux de qualification notamment, il répond que certains publics apparaissent évidemment favorisés en termes d'accès (entre autre les cadres équipés). Mais l'expérience montre que certains dispositifs d'accompagnement spécifiquement construits, du type centre de ressources par exemple, peuvent se révéler tout à fait pertinents pour des publics a priori plus éloignés de l'accès à la formation.

Suite à une autre réflexion d'un participant concernant la coproduction du savoir, en particulier lorsqu'il s'agit de publics qui en sont a priori exclus, Ettore Gelpi précise qu'en effet il faut établir un nouveau paradigme du savoir. Mais il insiste sur le fait que le savoir scientifique est formé de l'accumulation des savoirs de l'humanité, et que par conséquent, il appartient à l'ensemble de l'humanité.

Il rappelle enfin un avertissement de Wiener, le père de la cybernétique, qui écrivait en 1949 : « faites attention, toutes les recherches porteront sur les technologies, il n'y aura pas de recherche sur la dimension humaine, économique et sociale ». Il faut donc développer des recherches sur les deux plans, celui de la recherche fondamentale scientifique, mais aussi immédiatement sur celui des conséquences de ces recherches.

2^{ème} table ronde : « Ethique, traçabilité et contrôle »

animée par **Jean-Pierre Béal** et réunissant :

- **Hubert Bouchet**, secrétaire général de l'UCI-FO (Union des Cadres et Ingénieurs - Force Ouvrière) , vice-président de la CNIL.
- **Jacques Bahry**, directeur du CESI, président du **ffod**, président d'ALGORA

Jean-Pierre Béal à Hubert Bouchet

Vous venez, je crois, de la télévision et plus précisément de la télévision scolaire, je ne sais pas s'il s'agit de RTS ...

Hubert Bouchet

Merci de m'avoir invité, cela me rajeunit de 30 ans : entre 1971 et 1975 j'étais effectivement un des responsables de TéléPromotion Rurale Ouest qui est quelque part un ancêtre de la formation ouverte et à distance d'aujourd'hui. A ce moment là, le Premier ministre, Monsieur Pompidou, avait décidé de mettre de l'argent à la disposition d'associations pour voir si la télévision pouvait avoir d'autres usages que la distraction. Je pense que RTS promotion a dû naître en 1963 et TéléPromotion Rurale en 1966. C'était de la formation à distance avec une grande différence par rapport à aujourd'hui : je ne gardais pas trace des gens qui travaillaient avec moi ; nous faisons comme dans le Larousse : je sème à tous vents.

Les agriculteurs pouvaient se réunir autour de leur poste de télévision pour discuter des thèmes qui étaient spécifiquement agricoles : les baux ruraux, la gestion de l'exploitation agricole, la production laitière, etc.

Après je suis allé au secrétariat d'Etat à la Formation professionnelle et j'ai continué à m'en occuper un peu. Je me disais : ce qui est fabuleux c'est que cette télévision va permettre aux personnes de s'instruire à l'abri du regard de l'autre.

Je sors d'un milieu pauvre, de l'Ouest de la France et pour les gens socialement peu dotés, le contact du professeur n'est pas toujours très agréable. Je me disais : je vais passer par ma télévision, voir sans être vu, faire mon marché de connaissances et ensuite aller le faire valider, si je le veux, chez un professeur. Le chemin par lequel je passerai sera un chemin de traverse qui ne sera que " mon " chemin ; personne ne saura par où je suis passé. Quarante ans après je suis effectivement vice-président de la Commission Informatique et Liberté et nous sommes en train de nous rendre compte que, aujourd'hui, tout le monde a envie de savoir ce que vous faites.

La CNIL est née parce que nous n'avons pas voulu de fichiers centraux ; le ministre de l'intérieur de l'époque, en 1978, disait : nous allons réunir toutes les informations de chacun sur un numéro unique et tout le monde ira puiser dans ce gigantesque fichier.

Vingt ans après, en 2001, la technique fait que c'est chaque individu qui se constitue son propre fichier. Chacun a de bonnes raisons pour le faire : le patron de la RATP parce qu'il y a

4 millions de personnes qui utilisent le métro par jour. Il disait l'autre jour : je voudrais que chaque personne dans le métro se considère comme si elle était dans un taxi, donc il faut que je sache ce que chacun souhaite le plus précisément possible. On peut imaginer alors que chacun laisse des traces partout, qu'un gigantesque fichier existe et que le directeur de la Poste puisse dedans pour connaître mes habitudes en matière de courrier, le patron de la RATP mes habitudes de circulation dans le métro, Monseigneur Lustiger pour savoir si je vais à la messe...

Nous sommes aujourd'hui en face de techniques qui peuvent être la meilleure ou la pire des choses.

[Sommaire](#)

Jean-Pierre Béal

Qu'est-ce qui a changé par rapport à cette époque où on pouvait regarder à la télévision des programmes de formation, choisir son heure ?

Qu'est-ce qui a changé dans notre monde, qui fait que nous avons cette réflexion ce matin ?

Hubert Bouchet

Lorsque je m'exposais aux programmes de télévision à mon gré, personne ne savait que je le faisais. Je prends l'exemple du monde du travail. Qu'est-ce qui vient de changer avec ces techniques nouvelles ? Avec internet ?

Il y a de la surveillance dans les entreprises; il est légitime qu'un patron surveille ; il a besoin de ne pas se faire voler ses secrets de fabrication qui sont de temps en temps à découvert sur les réseaux, il a le devoir de vérifier, de savoir, pour respecter les normes de qualité, comment le processus a été réalisé pour arriver au produit final. Mais c'est la même technique qui recueille les traces légitimes et les autres.

Autrefois un vigile à l'entrée de l'usine vérifiait que vous n'entriez pas avec un litre de rouge dans votre poche. Ensuite nous avons eu une deuxième vague de technologies avec les autocoms puis la télévision pour la vidéosurveillance, mais dans tous les cas ces machines là ne surveillaient que votre enveloppe physique. Elles savaient où vous étiez et éventuellement vérifiaient le résultat de ce que vous faisiez, de ce pour quoi vous étiez payé.

Aujourd'hui nous sommes en face de deux évolutions : les techniques utilisées sont d'un usage ordinaire pour les travailleurs d'aujourd'hui et de demain et nous assistons à une mutation du travail sans précédent, le travail est en métamorphose.

Les Américains sont en train de démontrer que le temps de travail s'accroît de façon considérable parce que les gens l'emportent avec eux comme des escargots, sur le dos.

Deuxième chose : nous sommes en face de travailleurs intellectuels. Quand vous étiez dans le travail physique il y avait de la coercition possible. Vous dites à un type de casser des cailloux, ensuite vous vérifiez qu'il a bien cassé les cailloux pour lesquels vous l'avez payé. A la limite, on pouvait faire des travaux forcés de cassage de cailloux mais on ne peut pas faire marcher les neurones à coups de pieds dans le c.l !

De plus il n'y a pas de visibilité directe de ce que vous faites. Quand on embauche un maçon pour faire un mur, si le mur tombe dans l'heure qui suit, c'est que c'est un mauvais maçon.

Si Jacques Bahry embauche un cadre et qu'il rate son coup ça lui coûte 500 000 F à peu près, plus même.

L'employeur a désormais une technique nouvelle qui est celle des traces que vous laissez sur les machines que vous utilisez. Nous le voyons à la CNIL : avant les gens avaient peur d'être

tracés comme consommateurs. Moi j'achète davantage de whisky que de Badoit par exemple mais si Leclerc m'embête en ne faisant que de la propagande pour le whisky, je vais aller chez Continent, à Carrefour ou ailleurs alors que dans le travail je n'ai pas la même liberté. Dans un contrat de travail les parties ne sont pas égales ; l'employeur a intérêt à avoir le plus d'informations possibles sur les employés, au moment de l'embauche par exemple. Il a même fallu légiférer parce qu'avant l'employeur allait chercher des informations partout.

J'ai l'exemple d'un grand laboratoire qui embauchait des anciens de la DGSE pour aller, avant de recruter les gens, faire des enquêtes de voisinage longues.

Un homme a constaté qu'il n'avait pas été recruté parce que l'employeur avait enquêté sur son voisinage : il avait un postier comme cousin et sa belle-sœur était professeur. On a dit: ce sont des repères de dangereux révolutionnaires et donc on n'embauchera pas un type comme ça. Là c'est pathologique mais nous sommes arrivés à déclarer - c'est Martine Aubry qui l'a déclaré - que pour le recrutement on ne doit collecter que des informations en lien avec le travail proposé. En disant ça vous voyez bien la difficulté. Pour un maçon c'est assez facile mais pour un cadre cela peut être à géométrie variable.

A la CNIL nous venons de rendre public un rapport qui dit :

Tout ce qui concerne "mon" information est "à moi". Je peux la prêter, je peux la mettre sur un réseau si je le veux, mais je dois en être propriétaire. Notre recommandation principale : les partenaires de l'entreprise doivent respecter des règles. Ceci ne peut pas être dans le rapport singulier entre l'employeur et le salarié, mais doit se faire avec l'instance représentative du personnel.

De façon périodique, une fois tous les 6 mois ou tous les ans, il faut traiter spécifiquement de la protection de la composante de l'être humain, qui est désormais exposée dans le travail.

Nous nous sommes battus pendant 50 ans, pendant un siècle, pour qu'il y ait le moins possible de risques d'altération physique de l'homme au travail. Si quelqu'un va sur un trottoir et se rend compte qu'il y a un échafaudage qui branle avec un homme sans casque dessus, l'inspecteur du travail va venir tout de suite et arrêter le chantier.

Nous ne savons pas comment protéger l'autre composante, la composante immatérielle de l'individu. Nous voyons bien là que c'est un énorme chantier à ouvrir entre les partenaires concernés, pour créer un nouveau code pour le travailleur de demain, qui sera un travailleur de l'immatériel.

Nous sommes tous des gens qui passerons notre temps à la manipulation de données et d'informations. La matière première du travail : c'est la donnée ; l'outil c'est le cerveau humain. C'est autour de ça que désormais de grands dangers nous guettent .

Si j'ai dit tout à l'heure que les neurones ne marchent pas à coups de pieds dans le c.. il y a bien un point d'équilibre : trop de surveillance tue la productivité : il n'y a rien de plus facile à mettre en congé que ses neurones. Dans la salle il y en a plusieurs qui ne m'écoutent pas ; ils font de la résistance passive.

Jean-Pierre Béal

Y 'a-t-il un moyen de contrôler ça ?

Hubert Bouchet

Aucun moyen ne permet de contrôler ça. Il y a un point d'équilibre naturel que les salariés et les employeurs doivent chercher.

Le travail le plus productif est celui que vous faites quand vous êtes confortable, comme disent les Québécois.

Si vous êtes trop surveillé, vous vous mettez en situation de résistance passive et vous ne travaillez pas bien.

Jean-Pierre Béal

C'est l'espace d'intimité qui risque de se réduire sur le lieu de travail et c'est sur ce point peut-être qu'il faut faire un effort de réglementation.

Hubert Bouchet

Avant les lois Auroux, donc avant 1981, l'employeur était le seul maître après Dieu. C'était le sacro-saint règlement intérieur qui réglait les problèmes et on pouvait considérer que vous n'aviez pas de droit à la vie privée dans l'entreprise. Ce sont les lois Auroux puis Aubry qui ont dit qu'il y avait une part de vie privée irréductible. Il faut se battre pour trouver des points d'équilibre partout.

Jean-Pierre Béal

Une grande entreprise a fait cadeau à ses salariés d'un poste de loisirs, un ordinateur relié au réseau.

Hubert Bouchet

C'est plus rusé qu'on ne le pense : il le donne à ses salariés, mais ensuite ils vont passer par son portail, il va donc récupérer la mise.

Le patron dit : je ne le donne pas pour que les gens travaillent mais ça va accroître leurs capacités à travailler du fait de l'habitude qu'ils vont prendre à utiliser cette machine qui leur est donnée.

Jean-Pierre Béal à Jacques Bahry

Dans le domaine de la formation est-ce que les nouvelles technologies introduites sont un motif supplémentaire de ne pas respecter l'éthique, la morale du formateur ?

Jacques Bahry

Un motif, certainement pas. Je reprends volontiers la formule d'Hubert : les technologies permettent le meilleur comme le pire. Nous sommes tous les deux d'accord sur le fait que si quelqu'un a un comportement non éthique ce n'est jamais à cause des technologies. D'ailleurs si quelqu'un a un comportement éthique ce n'est pas non plus grâce aux technologies.

Ce qui est vrai c'est que les technologies créent un contexte nouveau, mettent des enjeux à des niveaux plus élevés et donnent une ampleur à l'action, donc à l'éthique plus importante.

Quels sont les principes éthiques de la formation et du formateur ? Ce sont des choses relativement simples qui ne sont pas très loin des principes éthiques de tout citoyen en action par rapport aux autres.

Ainsi il y a le concept de responsabilité.

Lorsqu'un apprenant, un stagiaire, un élève échoue, le formateur y a forcément une part de responsabilité. Même s'il n'y a aucune responsabilité, son éthique consiste à ressentir une responsabilité plutôt que de se considérer totalement dégagé du problème. Avec les nouvelles technologies les choses peuvent être plus complexes. Souvent les nouvelles technologies appliquées à la formation insistent énormément sur le fait que dans la pédagogie c'est l'apprenant qui a le rôle moteur, et on peut très bien, par une petite dérive, aller un peu plus loin et dire que le formateur n'en a plus. Chacun est responsable de sa formation.

Le formateur d'ailleurs n'est plus tout à fait un formateur, il est un accompagnateur, un coach, un tuteur. Il est donc souvent quelqu'un qui ne fait pas que ça dans la vie ; il est souvent quelqu'un qui, dans son activité professionnelle, ne sera pas évalué sur cet aspect de sa responsabilité mais sur d'autres. Nous le voyons avec les maîtres d'apprentissage, les tuteurs dans les dispositifs en alternance en entreprise; le même problème se pose avec les tuteurs en formation ouverte et à distance.

Par exemple un formateur qui accompagne un groupe de stagiaires, qui ne sont pas forcément au même endroit en tutorat à distance. Ces stagiaires reçoivent un certain nombre de contenus qui ont été formalisés, mis dans la boîte. De temps en temps ils dialoguent, échangent avec leur formateur à travers l'écran, mais ça ne marche pas : la personne ne réussit pas dans sa formation. Même avec les technologies ça peut arriver. Le formateur qui n'aurait pas une éthique professionnelle solide aurait toutes les excuses pour penser que ce n'est pas sa faute : les ressources ont été mal formalisées, c'est barbant car il n'y a que du texte, les débits ne sont pas suffisants, l'outil n'est pas tout à fait celui qu'il aurait fallu ... Avec toutes ces excuses du côté " c'est la faute du dispositif " plus toutes les excuses du côté de " c'est la faute de l'apprenant " on voit assez facilement comment le formateur peut se déresponsabiliser par rapport à quelque chose qui, bien entendu, reste une responsabilité majeure de sa part même si, là aussi, bien entendu c'est une responsabilité partagée.

Un autre élément qui me paraît fort dans l'éthique d'un formateur c'est l'aspect " respect de l'autre ", respect étant souvent une formule un peu trop neutre, j'y ajouterai empathie, sympathie, accueil favorable, une disposition psychologique d'accueil favorable.

Il y a bien souvent comme soutien à cette relation, qui est à la limite de l'affectif, le présentiel, le physique. Quelqu'un qui a un peu de sens de l'humain peut difficilement se détacher complètement d'un autre être humain qui est en face de lui. C'est sans doute plus facile à

distance de se désengager. Bien entendu, là non plus ce n'est pas du tout la faute des technologies. Là aussi un sens éthique, un sens de l'humain, un sens de l'autre -qui doit à la limite être encore plus fort parce que la situation ne le suscite pas de manière aussi forte que le face-à-face physique.

[Sommaire](#)

Un autre aspect, qui rejoint plus directement ce que disait Hubert, est le problème de la confidentialité, de ce qui se passe autour de l'acte de formation. Je le vois dans l'organisme que je dirige et dans beaucoup d'organismes : on ne dit pas tout au client, c'est-à-dire à l'employeur. On lui donne les conclusions dont il a besoin, qui font l'objet du contrat, mais pour autant il reste une zone de confidentialité qui appartient à l'intimité de l'apprenant et à l'intimité du couple apprenant-formateur.

On commence déjà par ne pas tout dire à la direction de l'organisme où l'on travaille par peur que la direction soit sujette à répondre plus positivement au client que le formateur. Un système de barrage implicite se met en place dont le fondement est un fondement éthique. Les choses sont en apparence renforcées avec les nouvelles technologies. L'intimité dans l'acte d'apprendre, dans des séquences sans formateur, voire à distance, rejoint ce que disait Hubert : à l'abri du regard de l'autre.

La personne qui a du mal sur une étude de cas qui lui est confiée va pouvoir travailler seule, le temps qu'il lui faut, sans avoir l'impression de retarder un groupe, sans avoir l'impression que son professeur la regarde, sans avoir honte de la lenteur, par exemple, de son rythme d'apprentissage. En réalité cette confidentialité, cette impression d'être à l'abri du regard de l'autre, est totalement fautive, peut-être totalement fautive puisque la machine a une mémoire fantastique et qu'il existe toute une série d'outils qui permettent très facilement, si on le veut, la traçabilité de tout ça. Si on le veut ! Ce n'est pas la technologie qui frappe à la porte et qui va donner des indications si on ne le lui demande pas. Mais les données sont gardées en mémoire quelque part et ça ne se voit pas.

A tout cela s'ajoute un autre élément : l'éthique d'un formateur comme l'éthique de n'importe qui, dépend aussi assez largement du contexte dans lequel il travaille.

Quelqu'un qui travaille dans un univers plus désintéressé est plus facilement capable de suivre ses principes éthiques que s'il travaille dans un univers plus intéressé.

Ce que nous disions hier sur le nouveau contexte des formations et des nouvelles technologies rapproche considérablement l'acte d'apprendre, l'acte de former, de grands enjeux financiers, de grands besoins de financement voire de business. Là on se retrouve dans des contextes qui ne sont pas, pour autant, forcément dépourvus d'éthique, mais où les tentations, du fait des enjeux, peuvent être plus importantes.

J'ai travaillé à un moment de ma vie dans une structure dont je trouvais le comportement particulièrement « non éthique ». Il s'agissait de cours par correspondance et on gagnait sa vie sur les gens qui abandonnaient. Seuls près de 15% de gens allaient jusqu'au bout. C'était juste à la charnière de la loi de 1971 sur les cours par correspondance et on facturait la totalité à tous.

On facturait la totalité à la personne qui s'inscrivait, mais évidemment les professeurs qui corrigeaient les copies n'étaient payés que si on leur envoyait des copies. C'était tout bénéfique puisque 85% des gens s'arrêtaient très rapidement. La loi de 1971 de l'enseignement à distance a beaucoup bouleversé le fonctionnement de la structure.

On a fait encore pire puisqu'on a développé sur l'Afrique francophone ce qu'on ne pouvait plus faire en France. On avait des gens qui s'inscrivaient à des cours qui n'avaient rien à voir avec le moindre réalisme de projet professionnel, qui se désespéraient assez rapidement. Cet aspect là des choses on peut aussi le retrouver avec les formations à distance. Nous sommes dans des situations où l'économique devient tellement important que l'éthique doit être encore plus solide.

Autre élément : les nouvelles technologies appliquées à l'éducation et à la formation portent en elles le risque d'exclusion, le risque d'élitisme et de renforcement de la société duale. C'est évident au niveau de notre pays, mais aussi au niveau du dualisme planétaire. La fameuse fracture numérique est une fracture en France et dans chaque pays, mais elle est aussi une fracture mondiale entre les pays les plus riches et les autres.

La vidéo de l'AFPA que nous avons vue tout à l'heure me fait rajouter un autre élément d'exclusion auquel je n'avais pas pensé auparavant, à partir de ce qui est dit à propos des handicapés dans ce document, qui est : l'exclusion du présentiel. On parle de l'exclusion par le numérique, qui est une réalité, mais on peut aussi utiliser les nouvelles technologies pour approfondir l'exclusion du présentiel. Le clown dit " cela permettra de ne pas voir les handicapés "

C'est un vrai problème d'autant plus que la France est un pays où l'on cache ses handicapés. C'est vrai que quand on va dans un certain nombre d'autres pays on a l'impression qu'il y a beaucoup plus de handicapés qu'en France ; c'est faux, la seule différence c'est qu'en France on cache les handicapés.

Je terminerai en disant que le formateur, qui était formateur à temps plein, qui a suivi une formation de formateur, qui a choisi ce métier, avec ses avantages et ses inconvénients est assez naturellement quelqu'un qui s'imprègne au fil de son cursus de l'éthique nécessaire à l'exercice de ce métier.

Les technologies qui permettent de mettre en place des dispositifs qui feront appel à des gens moins professionnels, moins totalement engagés dans la démarche du processus d'être formateur, nécessitent des piqûres plus fortes sur les principes. Tout ça est très proche de l'éthique générale d'un citoyen vis-à-vis des autres dans un monde civilisé.

Jean-Pierre Béal à Hubert Bouchet

Merci de nous rappeler ce qu'est la CNIL et nous donner quelques points clés du rapport que vous avez évoqué.

Hubert Bouchet

Je pense qu'il faut que nous construisions les règles qui vont avec ces nouvelles technologies. La technique est toujours allée plus vite que les contemporains, c'est une fois que la technique existe, est installée, qu'on la régule.

Deux mots sur la CNIL, née en 1978. Un ministre de l'Intérieur avait considéré qu'on pouvait faire un fichier qui s'appelait Safari, fichier de tous les Français, qui rapatrierait sur votre numéro de sécurité sociale par exemple toutes les informations vous concernant et chacun serait allé puiser dans ce fichier.

Suite à la grande émotion suscitée, la première autorité indépendante qu'est la CNIL fut créée. Indépendante puisque ses membres viennent d'un peu partout. Moi je viens du Conseil Economique et Social, d'autres viennent de la Cour de cassation, du Conseil d'Etat, de l'Assemblée nationale, du Sénat... C'est la seule autorité de cette sorte qui élit elle-même son président.

L'article 1 est tout à fait dans notre sujet :

« L'informatique doit être au service de chaque citoyen. Son développement doit s'opérer dans le cadre de la coopération internationale. Elle ne doit porter atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques. »

Nous sommes une sorte d'académie de la protection de la vie privée dans tous les domaines. L'individu a un droit fondamental à l'opacité.

Le professeur Rivereau dit que *« la vie privée est la sphère de chaque existence dans laquelle nul ne peut s'immiscer sans y être convié »*. C'est beau mais pas facile à mettre en œuvre.

Et Roland Barthes disait *« le fascisme n'est pas d'empêcher de dire mais d'obliger à dire »*.

Sur Jacques Bahry, je pourrais ainsi disposer d'informations dont il ne sait pas que j'en dispose ni où je les ai prises. Le jour où nous aurons un contentieux, où il sera vulnérable, je lui renverrai ce que je sais de lui. Evidemment c'est abominable.

Nous avons un droit légitime à l'opacité. Je me rappelle avoir discuté avec un copain communiste, j'en ai quelques-uns, un très grand Conseiller d'Etat, qui me disait vous êtes pour le droit à la dissimulation. Non, je suis pour un droit à l'opacité légitime.

Le rapport a résulté d'un travail où nous avons entendu les organisations syndicales et patronales.

La CNIL est destinataire de plaintes. Nous recevons chaque année 250 à 300 plaintes de salariés. A partir de cette moisson de plaintes, de ce qui bouge, de la technique qui bouge, des évolutions du travail, nous avons rédigé ce rapport.

Il est soumis à la discussion publique ; il est disponible sur le site de la CNIL <http://www.cnil.fr>. Ses 40 pages seront enrichies par des contributions et en septembre ce sera un rapport d'ensemble mais ce ne sera jamais un rapport fini.

La technique bouge tellement vite d'une part, et le travail évolue tellement, d'autre part, qu'il est impossible de couler une réponse dans le bronze.

Nous sommes apprentis sorciers, nous ne protégeons pas assez nos données, nous ne faisons pas valoir nos droits. Nous rappelons quelques grands principes.

- Un principe de finalité : quand un employeur crée un dispositif qui va collecter des informations personnelles, il a le devoir absolu de dire pourquoi il le fait.

- Le deuxième principe est celui de la proportionnalité.
- Le troisième est le principe de loyauté, loyauté réciproque du salarié et de l'employeur. Ce n'est pas parce qu'un employeur a déclaré une application qu'il a le droit de tout faire : il n'a rien le droit de faire à l'insu du salarié.
- Il existe un autre principe de transparence dans la logique de ce que j'indiquais tout à l'heure : l'implication des gens est liée à la confiance qu'on leur fait.. Le principe du droit à l'oubli et à la rectification. Avec vos dispositifs de formation vous êtes bien embêtés : les traces restent, même si vous croyez avoir tout nettoyé. Comme le disait Coluche on ne peut pas laver plus blanc que blanc : il reste des traces partout.

Je termine sur cette idée de l'absence de vigilance. Nous, les syndicats, n'avons pas fait notre boulot.

Nous nous sommes battus pour que l'être humain ne soit pas altéré dans sa dimension physique : nous avons des conditions d'hygiène et de sécurité au travail. Mais nous n'avons pas construit le même système pour l'autre composante de l'être humain qui est l'individu. Dernière remarque : que serait une société dans laquelle vous seriez toujours sous la lumière ? Le corps humain doit respecter une alternance de repos et d'activité. Si vous êtes sous un œilleton électronique perpétuel, que deviendrez-vous ? Vous n'aurez pas cette alternance obligatoire d'ombre et de lumière.

Le devoir de notre génération est de se battre pour la part d'ombre : le moment pendant lequel on se construit pour sortir dans la lumière quand on se sent capable.

Ce rapport est publié sur le site de la CNIL. C'est un rapport de réflexion et non une recommandation. Il comprend un état de la technique, une partie de la jurisprudence des autres pays.

En Europe, contrairement aux américains, nous avons la même conception de la protection de la vie privée. Les Américains, eux, considèrent que la vie privée se développe dans des espaces privés. L'entreprise n'est pas un espace privé. Aux Etats Unis 70 % des mails sont lus, ce n'est pas le cas chez nous, pas encore.

Questions de la salle :

Jean Pionnier

Je voudrais revenir sur l'éthique du formateur quand il se déresponsabilise lorsque les apprenants ne réussissent pas. Le rôle du formateur en formation à distance, est bien en amont de ce que fait le formateur en présentiel. L'éthique du formateur en formation à distance doit prendre en compte le fait que le cours doit être préparé beaucoup plus qu'un cours présentiel. Il y a beaucoup plus de travail « avant » que « pendant » l'accompagnement.

Ettore Gelpi

Je suis un peu surpris que vous n'ayez pas parlé d'un problème éthique fondamental : dans quelle mesure la formation sert-elle à créer du chômage ? Souvent des actions de formation sont utiles pour certains et catastrophiques pour d'autres travailleurs. L'éducation sert à créer l'inclusion et mais aussi à créer l'exclusion. Que devons-nous faire en tant que formateurs pour ne pas devenir complices des plans lancés par les entreprises pour dégraisser ?

Jacques Bahry

Personnellement (et je n'engage que moi), je trouve que l'on a beaucoup exagéré la responsabilité du système éducatif et de formation dans le chômage. Dire que le système de formation est responsable du chômage sous-entend que la main-d'œuvre n'est pas utilisable par les entreprises. En fait, ce sont des phénomènes beaucoup plus complexes qui expliquent le chômage. Il s'agit, au minimum, d'une responsabilité partagée. J'admets qu'il peut y avoir des insuffisances du système de formation, des insuffisances de recyclage, de requalification des gens.

Hubert Bouchet

Je pense que le mot de formation est un mauvais mot, il est galvaudé. Cela signifie que l'on saurait à quoi former or ce n'est pas vrai. Nous ne savons pas ce que va devenir le travail humain dans les cinq prochaines années. Je suis pour "vendre" le terme d'apprenance. Il faut que les gens se mettent de façon perpétuelle dans une logique d'apprenance. Quand j'étais petit on disait "hors de l'église, point de salut" et bien maintenant "hors de l'apprenance pas de salut". Le terme "formation tout au long de la vie" n'est pas bon, il faudrait dire "formation au cœur de la vie".

La deuxième chose : nous sommes dans des logiques nouvelles, des logiques centrifuges. Quand vous êtes dans un système à base de puissance physique, le handicapé est utile et lorsque vous avez à sortir une charrette de l'ornière ce peut être la force du plus petit qui va donner le plus qui va permettre de sortir la machine.

Dans l'économie du réseau dont on parle tant, la puissance du réseau, sa résistance est fonction de son maillon le plus faible. On est toujours susceptible d'être un jour le maillon

faible d'un réseau. Avant on avait une logique centripète : on commençait apprenti puis ensuite on grimpait à partir d'une logique d'intégration de plus en plus forte. Aujourd'hui, il y a obligation de rejoindre le réseau. Il faut tous les jours se battre pour ne pas devenir le maillon faible. Nous sommes dans une société qui peut être cannibale, d'une cruauté sans pareil si on ne construit pas les règles.

Jacques Naymark

Je voulais poser une question qui s'adresse à Monsieur Bouchet. En vous écoutant j'ai pensé à une récente réunion de l'AFNOR qui projette, dans un contexte international complexe, d'élaborer une norme sur le e-learning. Un des axes de travail de cette norme s'appelle " le modèle de l'apprenant ".

L'une des questions qui est en jeu : quelles sont les informations nécessaires d'une traçabilité de l'activité de celui qui apprend pour pouvoir suivre son parcours ?

La CNIL a-t-elle pris une position par rapport à la question des cookies sur internet ?

Hubert Bouchet

La position de base est "vous n'avez pas à être tracé si vous n'avez pas accepté de l'être" ; je vous invite à aller sur le site de la CNIL qui traite de toutes ces questions.

Martine Aubry dit " nul ne peut apporter aux droits des salariés et aux libertés individuelles et collectives des restrictions qui ne seraient pas proportionnées aux buts recherchés " or en formation quel est le but recherché ?

Vous essayez d'éveiller les talents des gens ; il faut bien qu'ils exposent leurs talents pour que vous puissiez les aider à se construire à partir de là. C'est là que ce fameux point d'équilibre doit être cherché.

Ce n'est pas le même point d'équilibre pour le suivi du travail quotidien du cadre que pour le suivi du travail quotidien d'une autre personne. L'employeur a le droit de surveiller mais pas à l'insu du salarié. Au Canada un salarié a été licencié parce qu'il avait passé 329 heures sur internet pendant les cinq premiers mois de l'année 2000. Il a donc passé l'équivalent de 8 semaines à faire autre chose que ce pour quoi il était payé. Il y a de vraies légitimités, mais il y a deux légitimités qui sont en opposition : le droit de savoir de l'employeur et la légitimité de l'individu avec sa part irréductible de vie privée qu'il n'a pas à exposer. Il faut donc en débattre pour établir des règles.

Question d'une personne de la salle

Ce matin était évoquée la question des formateurs, je suis surpris que nous n'ayons pas parlé des entreprises de formation ou des responsables de formation. Ceux qui emploient des formateurs sont, soit des entreprises (*sont-elles des entreprises comme les autres ?*), soit des services à l'intérieur d'entreprises. L'éthique peut-elle faire l'économie de ce lieu important qui est la responsabilité de la formation ?

Jacques Bahry

Il est vrai que j'ai essayé d'approcher le problème de l'éthique à travers ce qu'est l'éthique : des règles pour agir en fonction du bien et du mal. Je l'ai plus pensé au niveau de l'individu qui agit qu'au niveau des structures ou des sociétés anonymes. Quel que soit le contexte juridique dans lequel on exerce son activité, il y a un moment où la responsabilité de l'individu ne peut plus se réduire.

Je rejoins votre question lorsque j'ai dit à moitié en plaisantant, mais à moitié seulement, que les formateurs n'avaient pas forcément à tout raconter à leur directeur. Le directeur de l'organisme de formation, sans doute plus que le formateur, est très directement intéressé par ses clients. Tout n'a pas besoin de remonter dans l'organisme de formation lui-même. Ce qui est vrai c'est que l'environnement créé par l'organisme de formation, l'employeur de formateurs, à travers la culture de cette entreprise particulière qu'est l'entreprise de formation, peut être plus ou moins favorable à la libre application par les formateurs de principes éthiques.

C'est vrai que la responsabilité éthique est en définitive celle du formateur quelle que soit la hiérarchie dans laquelle il exerce.

Question d'une personne de la salle

J'ai l'impression que l'on n'a pas complètement répondu à l'interrogation de Monsieur Gelpi. Là où se pose un problème d'éthique c'est lorsque la formation est mise au service d'une politique délibérée d'une entreprise au bout de laquelle il y aura un tri entre les travailleurs, un choix entre ceux qui seront inclus et ceux qui seront exclus.

Seconde remarque par rapport à ce qu'a dit Monsieur Bouchet. Je suis assez d'accord sur les principes. Des règles d'accord mais qui fait respecter les règles ?

Jacques Bahry

Concernant la première partie de la question, s'il s'agit des entreprises qui, à la fin d'une formation, selon les résultats de la formation, distinguent les gens qu'elle met dans une charrette des autres, le problème est à appréhender par chaque organisme de formation. Cela dépend des conditions dans lesquelles cela est fait. Le fait de dire qu'il y a une éthique personnelle ne veut pas dire par exemple que tout licenciement est non éthique. La vie économique est faite d'entreprises qui recrutent, d'entreprises qui licencient. Le problème est plus que les gens retrouvent du travail quand ils sont amenés à quitter l'entreprise. C'est faire porter un enjeu à la formation qui me paraît trop lourd.

Hubert Bouchet

Qui nourrit le débat sur cette question de protection de la vie privée dans l'entreprise ? Ce n'est pas venu des syndicats mais d'un rapport commandé par monsieur Soisson il y a une dizaine d'années.

Les inspecteurs du travail ne sont pas non plus dans cette culture là parce que les règles ne sont pas encore fixées.

Pourquoi n'y aurait-il pas un chapitre du bilan social qui serait renseigné tous les ans sur les techniques nouvelles qui sont mises en œuvre.

Je rappelle l'article 2 de la loi :

"Aucune décision de justice impliquant une appréciation sur un comportement humain ne peut avoir pour fondement un traitement automatisé."

Je crois que les textes sont bons, les règles ne sont pas bien fixées et les gens les plus concernés ne sont pas assez vigilants.

Atelier 1 : Dimension cognitive et processus d'apprentissage dans les formations ouvertes et à distance

L'objectif de cet atelier était de s'interroger sur l'existence de spécificités d'apprentissage propres au e-learning et sur les accompagnements à mettre en place pour faciliter l'accès des apprenants à ces nouveaux modes de formation. Existe-t-il une « e-andragogie » spécifique aux nouvelles technologies ? Comment s'y prendre pour faciliter les apprentissages ? Existe-t-il un profil d'apprenant particulier au e-learning ou est-ce accessible à tous et dans tous les domaines ? Comment apprend-on dans ces dispositifs et comment aider à dépasser les difficultés inhérentes à la prise en main des outils ?

Voilà quelques-unes des questions qui se posent lorsque l'on décide d'utiliser les nouvelles technologies en formation, et sur lesquelles Claude Lépineux, responsable de Demos Interactive Training et animateur de l'atelier, comptait bien interroger ses trois intervenants.

Pour planter le décor et situer le débat dans le cadre de l'autoformation, il nous remémore les réflexions de Philippe Carré, connues sous le nom de la théorie des « sept piliers » qui conditionnent la réussite de l'autoformation à l'existence de sept circonstances facilitatrices: un projet individuel, un contrat pédagogique, une phase de préformation, un environnement ouvert, des formateurs-facilitateurs, une alternance « individuel-collectif », et enfin un triple niveau de suivi.

Trois intervenants se sont succédé, avec des approches et des styles de communication différents : Jean Loisier, chercheur en andragogie à l'université de Montréal, Claire Fage, de la société Synergie 3R, et enfin Jacques Pondaven, directeur de production chez M2S France

Intervention de Jean Loisier

Jean Loisier intervient en visioconférence de Montréal. Au-delà du constat d'une très bonne qualité de transmission, l'organisation technique de cette intervention est une bonne manière d'articuler le fond et la forme, et montre les capacités d'adaptation nécessaire au e-formateur. L'intervenant avait en effet préparé quatre modalités possibles pour présenter les supports de son intervention, et a choisi celle qui se prêtait le mieux aux conditions techniques disponibles au moment d'intervenir...

Jean Loisier travaille dans le groupe de recherche sur l'apprentissage à vie par les technologies de l'information (GRAVTI). Ce groupe existe depuis 1996 et a fait une première recherche sur l'enseignement supérieur par vidéo-conférence et support télématique, sur trois ans, durant laquelle les chercheurs sont allés interviewer des étudiants, des enseignants, et des managers. La comparaison des discours des trois publics est très éclairante sur les différences

de point de vue et de représentations des acteurs ; frustration pour les uns, panacée pour les autres !

[Sommaire](#)

Une des constations de cette étude est l'importance des situations synchrones, faute de quoi on peut observer une déperdition importante. Le deuxième constat est que les formules hybrides sont les plus appréciées : présence en classe pour certains objectifs, visioconférence ou communication en ligne pour d'autres objectifs. Toute formation, pour être efficace, devrait donc intégrer les différentes approches de l'enseignement et de l'apprentissage.

L'une des recherches actuellement en cours, subventionnée par le ministère de l'Industrie, vise la conception et la production d'un système de télé-coaching, formation de pointe sur les réseaux numériques à haut débit. Les nouvelles performances techniques permettant désormais toutes les possibilités, l'objectif poursuivi est, grâce à ces technologies, de se rapprocher le plus possible de la situation de cours en classe en présence, dans ses trois caractéristiques essentielles : humain, convivial, transparent¹.

Il s'agit de proposer à des publics cadres ou en professions libérales, éloignés géographiquement, et avec peu de disponibilité, une situation de « relative autoformation » permettant de travailler avec des pairs, selon le principe du « juste assez-juste à temps ». Le défi, que l'intervenant qualifie de « design de la formation », est de maintenir le public dans la formation, même après qu'il ait obtenu la réponse à sa problématique immédiate.

Trois modèles ont été proposés et étudiés : le coaching bimodal (certains apprenants sont en classe et d'autres à distance, afin de mesurer les variables qui différencient les deux groupes) ; le télé-coaching de groupe (des apprenants en groupe classe, avec des cours prévus le même jour) et enfin le télé-coaching libre, dans lequel les apprenants sont libres de s'inscrire quand ils le veulent et de prendre le cours par n'importe quel bout.

Cette étude permet de faire ressortir trois séries de problèmes rencontrés en FOAD, que nous décrit Jean Loisier :

1- les problèmes relatifs au système de communication :

1.1.- la conscience et le contrôle des effets médiatiques :

La distance physique crée une distance physiologique : le « syndrome Hollywood » (l'aura supérieure de l'enseignant lorsque l'on ne l'a jamais rencontré autrement que par écran interposé) et l'hypertrophie des aspects physiques, entraînent un déficit communicationnel.

1.2- le déséquilibre communicationnel :

En raison des différences d'équipements, ou des problèmes techniques de débits, les apprenants ne peuvent pas tous intervenir avec la même efficacité. Ce déséquilibre « technologique » entraîne des frustrations et un déséquilibre communicationnel. En outre, le réseau technologique crée un réseau sociographique : les apprenants les mieux équipés deviennent les pivots du travail.

¹ Il précisera plus tard, en réponse à une question, que son modèle théorique est celui de la classe « idéale », voire du préceptorat, c'est-à-dire une relation avec l'expert, un contact direct avec la personne qui a fait le cheminement intellectuel avant lui, qui conduit à une communication directe, émotionnelle, emphatique.

1.3- la présence physique du professeur et la distance émotionnelle :

La présence physique crée une complicité émotionnelle, ce qui est plus difficile à créer dans des groupes virtuels ; la distance est moindre dans le site où est présent l'enseignant, et les apprenants se sentent moins impliqués, plus marginalisés dans les sites où il est absent : le formateur en vidéoconférence devrait donc circuler et animer à partir des différents sites, pour avoir le contact physique avec tous les apprenants.

2- les problèmes relatifs aux caractéristiques de l'apprenant :

2.1- la connaissance du profil des apprenants :

La e-formation laisse à l'apprenant une grande liberté dans la gestion de ses apprentissages ; Elle réclame donc de lui une grande maturité, et une capacité d'adaptation aux changements. Il doit donc avoir une bonne connaissance de son profil académique ou de sa formation, de son style d'apprentissage, de sa personnalité, de ses forces et ses faiblesses, de sa manière d'organiser son temps.

2.2- le maintien du réseau d'apprenant :

Le sentiment d'isolement, qui vient du manque de valorisation par les pairs, entraîne un faible sentiment d'appartenance au groupe et une carence de l'aspect dynamique du groupe. Le formateur doit donc offrir un accès constant aux apprenants pour lutter contre ce sentiment d'isolement.

2.3- la rapidité de réponse aux besoins des apprenants :

Le volume maximum de suivi des apprenants est de quinze ; au-delà, il faut des tuteurs pour répondre aux besoins des apprenants avec suffisamment de célérité, faute de quoi l'apprenant se décourage.

2.4- la pro-activité :

Les formateurs doivent être pro-actifs, surtout en début de cours, pour stimuler et orienter la progression des apprenants, individuellement ou en groupe : cette pro-activité a une fonction informative, mais aussi affective (sentiment d'être intégré au groupe).

3- les problèmes relatifs à la dynamique de groupe :

3.1- le sentiment d'abandon (syndrome de l'orphelin) :

En vidéoconférence, par exemple, on constate un sentiment d'abandon à la fin de l'émission dans les sites où le formateur est absent. Les apprenants à l'extérieur se sentent abandonnés, et pensent que les choses les plus intéressantes se passent lorsque la communication est coupée ! Il est possible de pallier cela en déléguant l'animation des activités hors cours à un tuteur ou un leader local.

3.2- le déficit perceptuel :

Les limites du feedback visuel peuvent générer des malentendus et des conflits interpersonnels. Le formateur doit compenser par une fréquence soutenue des messages personnels verbaux et de la publication des travaux individuels ou de groupe. Les apprenants apprécient particulièrement que leurs travaux soient publiés sur le réseau.

3.3- la dynamique du cours :

L'absence du formateur ne permet pas une réactivité immédiate aux consignes, comme dans un cours présentiel, et l'étudiant doit se donner son propre rythme de travail. Le formateur doit donc vérifier la prise en main de la formation par les apprenants, stimuler les forums des équipes et des groupes de travail collaboratifs par des stimulations régulières.

3.4- l'apprentissage collaboratif :

L'absence physique des apprenants en groupe prolongent la période de résolution des différences et des problèmes relationnels liés aux différences individuelles ; une première rencontre en présence est donc essentielle au début pour constituer le groupe.

En conclusion :

L'intervenant conclut sa présentation en remarquant que la e-formation provoque toujours une réflexion sur les phénomènes d'apprentissage et d'enseignement. Il cite les récentes conclusions du Conseil supérieur de l'éducation du Québec : *« dans la plupart des recherches effectuées sur l'usage des technologies en éducation, s'il n'est pas possible de démontrer une augmentation concrète des résultats scolaires, on se réfère souvent aux transformations dans les façons de faire et aux résultats positifs qu'elles ont entraînés : des enseignants qui apprennent différemment, des enseignants qui enseignent autrement, une augmentation de l'intérêt et de la motivation, davantage de collaborations, des efforts plus soutenus, des encadrements plus personnalisés »*

Intervention de Claire Fage

Représentant M. Zelliguer, chercheur au CNRS, au département Gate, Claire Fage se situe d'emblée dans une autre approche des processus d'apprentissage, tant sur le fond de sa présentation que sur la forme, puisqu'elle utilisera « en direct » le logiciel e-savoir qui fait l'objet de sa présentation. M. Zelliguer travaille sur les processus d'apprentissage en matière de navigation web, et s'interroge sur son utilisation en formation, autrement dit sur la manière d'appréhender l'information pour la transformer en connaissance et en savoir. Trois problèmes se posent immédiatement : Internet est un espace « immense » dans lequel on se perd très facilement, 5 % des liens sont obsolètes et la fiabilité des informations est fort contestable. Comment peut-on alors utiliser les résultats de la navigation ?

Le premier constat est que la navigation suppose des choix : avant de cliquer sur un lien hypertexte, on doit se poser des questions sur ce qu'on a lu, et sur ce que l'on recherche. C'est un réel travail de réflexion et de contextualisation que l'on fait sans le savoir : la navigation est donc un mode d'apprentissage à part entière. Le postulat est donc que l'interaction avec le contenu, permise par les liens hypertextes, permet d'insuffler la réflexion personnelle, et de transformer ce que l'on tire de la navigation en objet de connaissance. Le deuxième postulat est que la représentation graphique reste un support cognitif indispensable, quel que soit le public. La présence massive de l'iconographie sur Internet s'explique par le fait que cela reste très intuitif.

Partant de ces deux postulats, un logiciel a été conçu, qui utilise de la navigation et de la représentation graphique, pour stimuler la personne face à la recherche d'information et son processus de construction de connaissance.

La page écran du logiciel e-savoir est découpée en deux parties : un écran de navigateur Internet, et un espace carte, qui permet de représenter visuellement un ensemble d'informations ou un processus de navigation sur le web. En naviguant sur Internet, on peut ainsi figurer au fur et à mesure sa recherche et les liens que l'on a faits, c'est-à-dire schématiser son cheminement de navigation. On peut ainsi gagner du temps lors de la prochaine recherche, intégrer à la carte des informations que l'on possède déjà par ailleurs, annoter les résultats de la recherche et ainsi de suite.

Que peut-on faire de ce travail en éducation ? Plusieurs expériences ont été menées en formation initiale. e-savoir a été utilisé avec des publics jeunes, en classe, avec des exercices de recherche documentaire et d'analyse de documents en travail coopératif. L'enseignant avait déjà sélectionné des sites qu'il avait figurés sur la carte ce qui sécurisait l'apprenant. Une autre expérience a été menée avec une école de management, où un travail de recherche de sites donnait lieu à une évaluation, non pas des résultats de la recherche, mais de la structuration et de l'analyse critique de la démarche et des informations. Troisième type d'expérience enfin, un travail collaboratif d'élaboration de dossiers, sous forme de carte.

Depuis peu, e-savoir est utilisé en andragogie. Deux expériences sont en cours: une formation ouverte à la nouvelle économie de vendeur chez France Telecom (via une plate-forme technologique) dans laquelle e-savoir est utilisé à la fin de la formation comme un mode d'évaluation de l'aptitude à la sélection de sites pertinents ; la seconde est dans le cadre d'euro-masters, où e-savoir est utilisé en complémentarité des contenus diplômants, centré sur l'objectif de la personne à l'issue de la formation. Il s'agit là d'une autoformation où l'apprenant choisit les thèmes qu'il souhaite aborder.

Intervention de Jacques Pondaven

Directeur de production chez M2S France, entreprise suédoise de création de didacticiels en ligne, Jacques Pondaven explique la logique sous-jacente aux produits créés, qui visent à proposer une formation à distance à des apprenants volontaires et motivés, qui leur permet de mettre directement en application ce qu'ils apprennent. Pour l'intervenant, autoformation signifie se former seul et il n'y a autoformation que lorsqu'il y a auto contrôle. Les personnes

à qui s'adressent ces produits sont donc décidées à apprendre, et il faut « sublimer » cette démarche volontariste et responsable, en créant un design pédagogique qui réponde à cette approche. Le champ d'intervention étant l'apprentissage procédural (acquisition de savoir-faire), le choix qui a été fait est de permettre à l'apprenant d'évoluer dans le logiciel qu'il est sensé apprendre, et non dans des simulateurs. Un apprenant qui entame une démarche volontariste à qui on propose des séquences d'apprentissage doit pouvoir appliquer ses séquences dans son environnement. Ce choix conduit à un haut niveau d'interactivité et d'autocontrôle. Le contrôle vient de l'apprenant lui-même, dès lors qu'il réussit à effectuer la tâche qu'il souhaite. La valeur de l'apprentissage se mesure à son application.

[Sommaire](#)

Un tel procédé nécessite d'être strict dans la réalisation des informations, et le nombre d'informations doit respecter le seuil de saturation de la mémoire à court terme (seuil que l'on peut estimer entre cinq et neuf) afin de pouvoir organiser ces informations, les mémoriser et les appliquer ensuite pour réaliser la tâche. Cela suppose une granularisation des cours, avec un processus d'apprentissage non linéaire qui permet de retrouver les « grains de formation » lorsque l'on rencontre un problème dans l'utilisation d'un logiciel, par exemple. On ne fait plus d'apprentissage en amont mais en aval, ce qui permet à l'apprenant d'avoir une réponse immédiate à un problème donné sans passer par autre chose. L'entrée par « grain de formation » remplace l'entrée par table des matières. Un grain est une entité pédagogique indépendante : ce peut être un cours. C'est le défi du « juste assez-juste à temps » dont parlait Jean Loisier. L'intervenant conclut son propos en citant André Gide : « *un bon maître a ce souci constant : enseigner à se passer de lui* »

Débat avec la salle :

Les différences dans le style d'intervention, mais aussi dans l'angle d'approche de la problématique posée font que le débat n'en fut pas vraiment un, mais s'est plutôt résumé à des questions, des remarques ou des objections formulées dans le prolongement de chacune des interventions. Comme le dira l'un des participants, il est impossible de comparer un dispositif universitaire tel que présenté par Jean Loisier, qui vise l'acquisition de savoirs académiques et une formation au poste de travail, granularisé, telle que l'a présenté Jacques Pondaven, et qui semble davantage adaptée (et limitée) à l'acquisition de savoir-faire procéduraux. L'une des questions interrogeait directement le modèle andragogique du e-learning : est-il davantage adapté aux adultes, en quoi renforce-t-il la motivation et l'auto direction, est-il plus adapté à l'acquisition de savoir que de savoir-faire ? La réponse semble déterminée par l'adaptation aux finalités : lorsque la e-formation répond à un réel problème de mobilité (dans le cas d'adulte en reprise ou continuation d'études) elle est bien vécue par les apprenants. Imposée, elle conduit à l'abandon massif, notamment par le manque de contacts sociaux (avec les enseignants et entre les étudiants) qui font aussi partie des attentes vis-à-vis de la formation. Les études québécoises montrent que la e-formation peut avoir des effets négatifs de fermeture intellectuelle et culturelle, d'où l'importance de l'hybridation distance-présence.

Si Jean Loisier reste très prudent sur l'usage du vocable autoformation, reconnaissant la polysémie du terme, Jacques Pondaven est beaucoup plus affirmatif lorsqu'il définit l'autoformation comme le fait d'apprendre seul, ce qui réduit considérablement le champ. Ces deux positions reflètent des postures épistémologiques opposées. On aura compris en effet que Jean Loisier insiste beaucoup plus sur l'impact de la socialisation des savoirs, du travail collaboratif et de la nécessité du regard de l'autre pour s'autocontrôler, c'est-à-dire une pédagogie plutôt constructiviste, tandis que Jacques Pondaven met davantage l'accent sur

l'autocontrôle individuel par la réalisation de la tâche, et sur l'implication de l'apprenant qu'il obtient grâce à la scénarisation pédagogique et à l'intégration de différents médias. Cette position tranchée laisse plusieurs participants sceptiques quant aux choix réels qui sont donnés à la personne qui se forme et qui garantissent effectivement l'autonomie : il ne peut y avoir autonomie lorsqu'il n'y a pas de choix, ni dans le mode de formation, ni même dans la sélection des informations ou des grains de formation.

[Sommaire](#)

Atelier 2 : Paroles d'utilisateur

Dialogues avec des formés et des formateurs de Pyramide (Réseau régional d'enseignement à distance du conseil régional de Midi-Pyrénées), de France Telecom Formation (Service Pédagogie Edition) et d'EDF-GDF (Service de la Formation Professionnelle), autour de dispositifs opérationnels et pérennes intégrant les NTIC dans les process de formation.

Pierre Simoens, président de l'ADITE, s'est attaché lors de cet atelier à assurer une certaine cohérence entre la forme et le fond. En effet, c'est au cours d'une visioconférence multipoint entre quatre sites distants, mis gracieusement à disposition par France Telecom, en l'occurrence Poitiers (avec les participants à l'atelier 2 des Rencontres **ffod**), Toulouse (pour le réseau Pyramide), Marseille (pour France Telecom Formation) et l'Ile d'Abeau, près de Lyon (pour EDF-GDF), que se sont déroulés les échanges. Cet exercice, toujours délicat puisque soumis aux aléas de la technique, a permis néanmoins à la dizaine d'intervenants de s'exprimer sur différents points :

- la mise en oeuvre des dispositifs de formation FOAD,
- l'impact de ces dispositifs sur les organisations,
- la posture des formateurs et des apprenants au sein de ces dispositifs,
- l'isolement des apprenants.

Après quelques recommandations portant sur les règles du jeu à respecter dans le cadre d'une visioconférence multipoint, ce sont trois dispositifs différents qui nous ont été présentés tant au point de vue des enjeux, de l'architecture technique, de l'organisation pédagogique, que du public cible et des contenus.

Les premiers témoignages nous sont parvenus en provenance de Toulouse où sont intervenus Sophie de Rochambeau du conseil régional Midi-Pyrénées, responsable du dispositif Pyramide, Marie-France Momméja, responsable d'un organisme de formation (Arctia) impliqué dans le réseau Pyramide, Jean-Daniel Dodin, enseignant du technique et responsable d'une action de formation en informatique pour Arctia, Guillaume Plas, demandeur d'emploi qui a suivi une formation en informatique avec Arctia, dans le cadre du réseau Pyramide.

Trois questions ont été abordées :

- l'efficacité pédagogique,
- comment organiser sa vie quand on veut suivre une formation à distance,
- quelle est la qualité relationnelle en FOAD entre le formateur et les formés.

Créé en 1994 sur l'initiative du conseil régional de Midi-Pyrénées, Pyramide est un réseau régional de formation qui a pour finalité d'amener la formation professionnelle au plus près des utilisateurs répartis sur ce vaste territoire, mal desservi en terme de moyens de communication, qu'est la région Midi-Pyrénées. Pour bien comprendre les enjeux d'un tel réseau, il faut garder à l'esprit qu'à ce jour, plus de 88% de la formation diplômante ou qualifiante se déroulent sur la métropole toulousaine. Réduire les disparités entre Toulouse, les villes moyennes et les zones rurales, décroïsonner et aménager le territoire telles sont les ambitions de ce réseau. Après une première période de réflexion menée en 1993, le réseau

s'est construit d'abord avec 4 sites plus un prestataire, en l'occurrence le CNED. L'idée centrale repose sur le maillage du territoire avec des centres émetteurs et des centres récepteurs (centres de ressources délocalisés avec un animateur de centre). Aujourd'hui ce sont 11 centres de ressources et une vingtaine de partenaires (organismes de formation) qui composent et animent ce réseau. Les actions du conseil régional sont conduites en prenant en compte l'accompagnement des apprenants afin de leur permettre d'accéder aussi facilement que possible à l'offre de formation du réseau Pyramide. Toutefois, l'équipe en charge de l'animation du réseau a très vite compris que l'accompagnement des formateurs était lui aussi une donnée importante pour garantir le succès des actions de formation. L'intégration des technologies, le développement de contenus, le tutorat synchrone et asynchrone sont autant de difficultés potentielles pour des formateurs qui « découvrent » le monde de la FOAD. Loin du déterminisme technologique, l'idée est plutôt de doter les formateurs d'une palette d'outils aussi variés que possible pour qu'ils puissent diffuser leur formation dans les meilleures conditions. L'important réside donc dans l'articulation de ces différents outils pour un usage à bon escient.

[Sommaire](#)

C'est à partir d'une action très concrète que formateurs, stagiaires mais aussi pilote du réseau ont pu s'exprimer. Les différents intervenants sont tout d'abord revenus sur la conception et la mise en œuvre de cette action (un module de 120 heures de formation à Linux pour des débutants). Sophie de Rochambeau rappelle qu'au départ, il a fallu faire des choix quant aux actions à mettre en œuvre et prioriser. En effet, on s'est très vite rendu compte que le développement de nouvelles modalités de formation induisait une évolution des pratiques des formateurs. Un travail important a donc été réalisé sur les ressources, mais aussi sur les moyens et les temps consacrés aux échanges entre le formateur et le groupe. Ce qui a fait la différence et qui a permis la réussite de cette action, ce n'est pas la technologie en elle-même mais avant tout le lien social qui a pu être recréé grâce à ces nouveaux outils.

Chacun s'accorde sur le fait que la préparation de ces modules, avec un axe fort sur des situations d'apprentissage où on privilégie l'action à travers un certain nombre de travaux pratiques, a demandé un investissement conséquent. Scénariser les cours, cibler les interventions du formateur pour aller droit au but sont des activités nouvelles qui ne s'improvisent pas. En effet, le travail à distance ne peut s'accommoder de l'à peu près. Les temps de formation étant réduits, les demandes des apprenants nécessitant une forte réactivité, le challenge réside dans la capacité à prévoir le plus en amont possible l'ensemble des situations d'apprentissage à mettre en œuvre, l'ensemble des questions susceptibles d'être posées, l'ensemble des situations de blocage potentielles. Tout cela requiert une rigueur nouvelle de la part des formateurs. Pour illustrer très concrètement ces différents points, Jean-Daniel *Dodin* nous a rappelé que les documents présentés aux stagiaires doivent être installés sur les sites d'accueil car parfois les transferts par les tuyaux sont trop longs. Par conséquent, il est difficile une fois l'action débutée de revenir en arrière et de modifier les contenus.

La description de la mise en œuvre a permis aux intervenants de revenir sur un certain nombre d'éléments importants, des points de vigilance à prendre absolument en considération dans le cadre de la réalisation d'une action de type FOAD.

- Le suivi des apprenants. Avant d'entrer directement dans le module, une première visioconférence est réalisée afin de faire connaissance, définir les règles du jeu et définir les besoins et attentes des apprenants. Puis six séances de télé-présentation (apports de connaissances, utilisation de diaporama téléchargés sur les postes des participants) sont organisées. Pour respecter un rythme binaire (alternance de phases privilégiant la réflexion et

de phases orientées sur l'action) des TP de deux heures avec audio-conférence ont été mis en place. Le recours à différents moyens de communication tels que la messagerie a permis de jalonner, de baliser le parcours des apprenants. Pour valider les acquis, les formateurs se sont appuyés sur les productions des apprenants (TP) envoyées par mail aux tuteurs respectifs. Une fois la correction effectuée, les formateurs entrent en contact téléphonique avec les centres.

[Sommaire](#)

- La distance et l'isolement. Si l'on en croit les formateurs, leur première crainte réside dans l'absence potentielle de lien social, de contact direct avec les apprenants qui peut nuire aux participants les moins autonomes. Toutefois, le recul sur cette action démontre que la distance a en quelque sorte mobilisé l'autonomie des individus car leurs marges de manœuvre dans les dispositifs ouverts sont accrues ; le collectif de Chasseneuil avait très bien identifié ce phénomène². Jean-Daniel Dodin rappelle toutefois que l'interface machine n'est pas facile à vivre au départ. En effet, il n'est pas évident pour un enseignant, habitué à avoir 30 élèves en face de lui dans une salle de classe, de n'avoir qu'une caméra devant les yeux. Quant au stagiaire témoin, autodidacte confirmé depuis quelques années, ce dispositif innovant ne l'a pas du tout déstabilisé. Son appréciation de la formation est plutôt positive car pour lui, tout s'est dans l'ensemble bien passé. Les contacts ont été facilités par les outils en place tels que la visioconférence et l'audioconférence, outils qui favorisent l'initiative personnelle et qui permettent des actions de remédiation quasi immédiate, donc le sentiment d'isolement n'est pas très prégnant. De manière assez paradoxale, il semblerait que ce soit davantage les formateurs qui aient ressenti cet isolement puisqu'ils se trouvent, lors des séquences consacrées à la réalisation des TP, dans une cabine attendant un hypothétique contact laissé (au départ) sur l'initiative de l'apprenant. C'est pour briser cet isolement que Jean-Daniel a souvent pris l'initiative de contacter les participants, tour à tour pour vérifier que tout se passait bien. Il n'est donc pas étonnant d'apprendre que le moment qu'il préfère c'est l'ouverture de la séquence car à ce moment là, tous les stagiaires sont branchés et peuvent intervenir. L'interactivité est une donnée fondamentale ; on peut déplorer que les contenus sous la forme de diaporama soit relativement pauvres de ce point de vue là. Toutefois, le fait que le travail des participants soit réalisé totalement en synchrone permet de multiplier les contacts et de sécuriser les apprenants.

– La dynamique de groupe. Les échanges entre pairs sur un même site délocalisé ne pose en soi aucun problème. La question se pose par contre lorsqu'il s'agit de constituer une sorte de communauté apprenante entre différents sites. Pour ce faire, divers outils ont été mobilisés. D'une part, la visioconférence en amont de la prescription a permis la constitution et la reconnaissance du groupe. D'autre part, un forum a été mis en place et a été utilisé régulièrement par les différents stagiaires même par delà les temps de formation. Cela a très souvent abouti à une synergie intéressante entre les différents acteurs : les prestataires de formation, les stagiaires, le pilote du réseau Pyramide.

– Les coûts. Le réseau Pyramide est porté par deux partenaires principaux. En premier lieu les sites délocalisés (communautés de communes, CCI, etc.) qui mettent à la disposition des stagiaires une infrastructure avec une ou des salles équipées pour la formation professionnelle mais aussi d'autres services : par exemple une action de formation locale au multimédia et à l'internet, la mise à disposition des postes de visioconférence pour les entreprises qui en auraient l'usage et qui ne seraient pas dotées...L'autre partenaire important c'est bien évidemment le conseil régional qui finance les actions de formation. L'équipe qui pilote le réseau Pyramide est composée de 5 personnes dont un responsable de la gestion et de la maintenance à distance. Des lignes numérisées et des routeurs relient les sites entre eux, ce qui

² *Accompagner des formations ouvertes, Conférence de Consensus*, éditions L'Harmattan, mars 2001.

constituent une technologie assez fiable et qui donc ne requiert que très peu de maintenance. Les autres membres de l'équipe ont des missions qui relèvent de l'organisation, du suivi voire de l'accompagnement des formateurs dans l'évolution de leur métier.

[Sommaire](#)

– Le contrôle du stagiaire sur sa formation. Les dispositifs « ouverts » doivent permettre de placer l'apprenant au cœur du dispositif. Cela signifie que l'on sera théoriquement en capacité de lui accorder un certain nombre de droits et par conséquent un certain contrôle sur sa formation. Dans le cadre de l'action Linux, compte tenu du caractère quelque peu expérimental de l'action et compte tenu de la durée de l'action (six séances de trois heures sur un mois et demi) il est difficile de laisser beaucoup de marge de manœuvre aux différents participants. En revanche, on peut apporter de la flexibilité sur l'organisation, par exemple faire la troisième séance avant la deuxième, etc. En outre, les pratiques d'évaluation (notamment après les TP) et le suivi régulier des tuteurs permettent d'agir comme un effet miroir sur les stagiaires et par là-même de les rendre plus autonomes vis-à-vis de leur cheminement. Enfin, comme évoqué précédemment, les outils de communication synchrone et asynchrone laissent des espaces de liberté aux différents participants qui peuvent donc exprimer leurs attentes et besoins tout au long de l'action.

Après ce retour d'expérience qui associe FOAD et aménagement du territoire, les intervenants de France Telecom, à Marseille, ont apporté leur témoignage sur un dispositif de formation intégré en entreprise qui s'est déroulé sur le temps de travail.

L'action intitulée « isiotraining » est une action de formation à la prise de parole face à une caméra. Comme l'a souligné Pierre Simoens avec beaucoup d'humour c'est en quelque sorte une autre version de l'arroseur arrosé.

Lucien Bloise, conseiller pédagogique qui assure le suivi de l'évolution des compétences des formateurs au sein de France Telecom Formation a posé le cadre de son intervention et a rappelé quelques données de cadrage sur France Telecom. Compte tenu de la position privilégiée de France Telecom sur le marché de la téléphonie et des réseaux (premier opérateur sur le marché français et second opérateur mobile et internet en Europe), la formation du personnel est un enjeu stratégique. Le budget formation représente environ 5,5 % de la masse salariale. France Telecom Formation regroupe environ 780 personnes dont 310 formateurs. La formation se déroule dans divers environnements:

- Sur le lieu de travail directement à partir d'un poste multimédia ou de points formations avec accès à l'Intranet, où les apprenants peuvent disposer de ressources formatives et avoir accès à un tutorat distant,
- Dans les centres de ressource, qui sont au nombre de 10 et qui permettent le partage de ressources avec d'autres apprenants. Ces centres sont animés par des formateurs qui mettent à disposition des apprenants les ressources nécessaires,
- Dans les 15 centres de formation de France Telecom Formation, dont celui de Marseille.

Partant du constat que le développement de la communication à distance est inéluctable, il est apparu nécessaire de former les cadres et les formateurs de France Telecom à la prise de parole face à la caméra. L'objectif de cette action est de permettre aux participants de gérer leur prise de parole face à une caméra en situation de communication : c'est par exemple pour les formateurs une intervention en visioconférence ou visiomel (communication audiovisuelle envoyée par mail) ou bien encore pour les cadres, la prise de parole face aux journalistes dans le cadre d'interviews. En tout, ce sont 300 formateurs et environ 20 000 cadres qui sont

concernés par cette opération. D'une durée variable, comprise entre 6 et 8 heures (en fonction des besoins et des disponibilités des participants), l'action isiotraining s'articule autour d'un cursus composé de deux modalités différentes : l'autoformation tutorée (de 3 à 6 heures) et la visioconférence multipoint (2 heures environ).

[Sommaire](#)

Le déroulement de l'action se réalise de la manière suivante.

- L'apprenant reçoit un « Mel-cursus » qui permet de réaliser l'analyse de besoins,
- Le tuteur procède au repérage des ressources formatives (stockées sur l'intranet de France Telecom i.e Intranoo). Ces ressources³ sont ordonnées (le cursus) selon un parcours composé de liens html,
- Les participants débutent leur parcours respectif en situation d'autoformation (appropriation des informations mises à disposition sur Intranoo) sur une période de 3 à 6 heures. Cette formation asynchrone se déroule suivant le rythme de chacun, aux heures souhaitées (l'intranet est accessible 24/24 heures). Les problèmes d'assiduité ne se sont pas réellement posés. La période d'autoformation s'est espacée sur environ 15 jours en moyenne. Il faut que les participants puissent disposer d'un espace temps assez long pour pouvoir se libérer six heures,
- Mise en pratique des acquis par le biais d'un enregistrement d'une séquence vidéo de dix minutes (tous les postes sont équipés d'une webcam) qui est ensuite envoyée au tuteur par mail. Le timing moyen est d'une heure d'entraînement au visiomel avant l'envoi au tuteur,
- Analyse du vidéogramme par le formateur qui procède aux corrections et envoi de conseils à l'apprenant. C'est un véritable travail par itérations qui se met en place jusqu'à ce que le résultat soit atteint,
- Une visio-multipoint de deux heures est enfin organisée. Cette phase synchrone est l'occasion pour chaque apprenant de faire visualiser son vidéogramme aux autres apprenants qui ont une vision critique (partage d'expérience). On en profite également (et bien évidemment) pour donner quelques conseils sur la visio-multipoint,
- Cela se termine sur une proposition d'accompagnement individuelle pour la mise en œuvre d'une action de formation ou de communication.

Si l'on en croit Claude Bargès, formateur dans les techniques de vente, qui a participé à l'action Visiotraining, la formation individualisée permet au stagiaire de mieux atteindre les objectifs de formation. La formation est tutorée par conséquent, l'isolement n'est pas à redouter, les participants ne sont pas livrés à eux-mêmes.

Claude était volontaire car il est convaincu qu'à court terme la FOAD va se développer et par conséquent la formation présentielle va se réduire. La visio sera l'outil qui permettra l'accompagnement à distance, de ce fait cela justifie pleinement son engagement dans cette action.

³ Elles sont de différentes natures : conseil sur la prise de parole, questionnaire, description de tenues vestimentaires, données relatives au cadrage, au débit, etc.

On peut légitimement s'interroger sur le fait que ce type de modalités de formation représente un frein pour les formations comportementales surtout quand on est habitué au présentiel en tant que formateur. En fait il semblerait que non, car en stage l'accompagnement n'existe pas réellement et c'est le tutorat individualisé qui permet vraiment d'atteindre au mieux les objectifs. Autre argument que l'on pourrait avancer contre la mise à distance d'actions de formation de type comportemental: l'absence de feedback sur la production des apprenants et la maîtrise des contenus. Une fois de plus, c'est le tutorat, véritable levier de la performance qui permet de disposer des informations (via le vidéogramme) en provenance des apprenants. Ces apprenants distants sont, de toute manière, accompagnés par mail et/ou par téléphone ou bien encore par visioconférence. Il y a eu, pour chacun des apprenants engagé ans l'action Visiotraining, entre deux et quatre aller-retour pour aboutir à un vidéogramme correct. Puis il y a les retours du tuteur et des pairs, c'est un couplage qui a très bien fonctionné au final. En conclusion, on peut même considérer que, compte tenu du caractère quelque peu narcissique de cette action, le travail distant, individualisé, avec une interface machine, privilégiant l'autoanalyse, représente un avantage plutôt qu'un frein.

A l'issue de ce second retour d'expérience, la salle a réagi en interpellant les différents intervenants d'une part ,sur l'adéquation entre la FOAD et d'autres domaines de formation (qui ne serait pas une formation à la technologie par la technologie) et d'autre part, sur la question des pré-requis.

L'offre diffusée sur Pyramide est très diversifiée et la partie technologique ne représente pas la proportion la plus importante. En fait, un tiers de l'offre recouvre les domaines de la technologie et de l'informatique. Les publics, en majorité de niveau 5 et 5 bis, reçoivent une formation à la remise à niveau des savoirs de base. Il existe en plus quelques modules d'économie gestion, marketing et qualité. Donc l'hypothèse de départ est fautive. Selon les pilotes du réseau Pyramide, le frein majeur réside davantage dans l'organisation des différents espaces temps : temps de travail , temps de formation et temps personnel.

En ce qui concerne les pré-requis, ils sont essentiellement techniques chez France Telecom : accès à l'Intranet puis mise à disposition d'un poste équipé multimédia avec une caméra.

Pour l'action LINUX , le pré-requis en fait repose d'une part, sur l'évolution des compétences des formateurs et d'autre part, sur la formation des stagiaires sur le fonctionnement du système. La cible de l'action, menée dans le cadre du réseau Pyramide, était composée de débutants (parfois il y a eu des ingénieurs, des autodidactes...) sans que l'on exige un quelconque pré-requis particulier. C'est l'animateur sur place qui accompagne la prise en main des outils technologiques. En amont de la formation Linux il y a eu une formation initiation à l'informatique.

Notre tour d'horizon des utilisateurs s'est achevé par un troisième retour d'expérience présenté par EDF-GDF. C'est le service formation professionnelle d'EDF-GDF qui est chargé de former les agents aux technologies utilisées par l'entreprise. Ce service compte environ 2000 personnes dont 1000 formateurs sur 22 sites. Le dispositif EAD (enseignement à distance) est accessible à l'ensemble du personnel sur l'initiative des intéressés et hors temps de travail. Les formations se déroulent donc en général au domicile et sur le matériel personnel des agents concernés.

Un ensemble de formation est disponible que ce soit des formations de type métier ou plutôt liées à la culture générale ou bien encore à la préparation aux concours.

L'action EAD bureautique qui nous est présentée par Alain Arsane du GRETA, concepteur et animateur de cette action propre à EDF-GDF, a pour objectif de permettre à l'agent d'utiliser la bureautique dans le cadre d'un travail collectif. C'est une formation multimédia dont les constituants principaux sont : des ressources papier (un guide pédagogique qui est le fil rouge de l'apprenant tout au long de sa formation, plus le kaléidoscope qui contient un référentiel des notions utilisées dans la formation), un CDROM qui est une sorte de centre de ressources à lui tout seul et qui contient à la fois des présentations vidéos, des exercices, des corrigés, mais aussi des documents de base pour se former, et une sélection de sites Internet (via un Extranet) qui permet la mise à disposition d'information à jour. Pour compléter cet ensemble, un forum ainsi qu'une messagerie sont mis à la disposition des apprenants pour qu'ils puissent communiquer avec leurs tuteurs.

[Sommaire](#)

Trois modules existent dont un module intitulé « Communiquer ». Ce module va devenir à terme un pré-requis pour entrer dans un EAD car petit à petit EDF-GDF va abandonner les outils « traditionnels » (poste, minitel, etc.) pour accompagner les apprenants et utiliser le web et les mails.

Le rôle du tuteur dans le cadre de l'EAD « Communiquer » est d'accompagner l'apprenant, de le guider, de procéder aux déblocages éventuels, de réaliser les évaluations formatives, etc. Le déroulement d'un EAD commence par l'installation d'un package pédagogique (ressources papier, CDROM, etc...). En cas de problème, il existe une hot-line. Puis les agents peuvent commencer le travail sur les ressources mises à leur disposition. Ce travail en autoformation tutorée est ponctué par l'envoi de certaines productions aux tuteurs. Des dialogues, via la messagerie, s'instaurent petit à petit pour la réalisation de travaux complémentaires à la demande des agents.

Deux éléments importants, qui ont fait écho à ce qui avait déjà été dit lors des deux premiers retours d'expérience, ont été soulevés. Il s'agit d'une part, de l'isolement ressenti par les agents à leur domicile. Quand le tuteur est sollicité via les forums ou la messagerie, il a tendance à se focaliser sur ceux qui communiquent le plus et par conséquent, de manière totalement fortuite, il se peut que les autres agents se sentent quelque peu délaissés. Il a donc été décidé de mettre en place des indicateurs pour suivre les interventions des apprenants. Le manque d'interactivité est également une source de problème. Le dialogue par écrit demande de la rigueur et de la précision. La qualité de la formation réside dans la levée de toutes les ambiguïtés le plus en amont possible pour éviter les blocages en cours de formation, et ces préparations sont chronophages.

La question du temps de préparation a été évoquée dans les trois expériences, et la salle s'est interrogée sur l'investissement nécessaire pour passer d'une action « traditionnelle » à un dispositif de type FOAD.

Du côté du réseau Pyramide on a rappelé que les cours réseaux en présentiel représentent 200 pages. Ces pages doivent donc être scénarisées pour le passage en FOAD puis il faut modulariser les contenus. Toutefois, le temps de développement est difficile à estimer même si on se risque à dire de manière approximative qu'une heure et demie de cours représente environ 50 heures de travail. Les 21 modules différents, développés pour Linux, ont nécessité l'intervention de différentes compétences, notamment sur la mise en forme. Enfin, les activités doivent être bien calibrées pour éviter que les apprenants ne sollicitent trop les formateurs qui peuvent être vite submergés.

Après 7 ans de travail sur Pyramide et une évaluation auprès des formateurs, il ressort que la création des ressources n'est pas une finalité en soi, il faut ensuite pouvoir l'intégrer dans une

séance, il faut emballer le cours, penser au tutorat, etc. Les résultats de l'évaluation auprès des formateurs apportent des données très diverses sur les temps de développement qui s'échelonnent entre 3 heures et 3 mois pour créer le premier cours (25 formateurs ont répondu à l'évaluation).

[Sommaire](#)

En ce qui concerne France Telecom, la scénarisation avait été anticipée. Les actions sont déjà découpées en séquences d'une heure voire d'une heure et demie. Le développement de contenus varie en fonction du type de formation. Pour l'action Visiotraining il a fallu deux jours de développement, mais les concepteurs disposaient déjà des contenus. Toutefois, les formateurs soulignent qu'il faut davantage préparer en amont de l'intervention car en présentiel on peut rattraper les mauvais coups, à distance c'est beaucoup moins facile.

Pour EDF-GDF, les actions en présentiel relèvent d'un rapport de 1 à 3 (une heure de formation équivaut à trois heures de développement). Pour le passage en action FOAD, le rapport est plutôt de 1 à 7. Cela peut paraître étonnant puisque l'on pourrait considérer que sur des contenus transverses, comme la bureautique, l'offre existe, ce qui est vrai. Mais l'offre du marché de la formation multimédia ne correspond pas forcément aux besoins des formateurs et aux domaines car il faut très souvent contextualiser et les produits génériques ne le permettent pas.

Pour conclure cet atelier, les différents intervenants ont été interrogés sur les masses qui avaient été traitées (significatives ou non) et sur les taux de réussites et d'échecs.

Les indicateurs (quand ils existent) sont différents en fonction des dispositifs.

Par exemple sur le réseau Pyramide, le taux de réussite à l'examen du CNAM (pour le module de formation en économie) avoisine les 80%. D'après les retours obtenus auprès des stagiaires il semblerait que l'un des attraits de ces nouvelles modalités de formation réside dans le fait que, par-delà les domaines de formation eux-mêmes, les participants aient pu s'initier à l'usage des NTIC. Du côté d'EDF-GDF, l'expérience de 8 à 9 mois permet de tirer quelques enseignements : 40% d'abandons pour des problèmes techniques sur la première vague. La deuxième vague d'apprenants a connu 15% d'abandons et la troisième vague semble plutôt bien partie. Une évaluation du degré de satisfaction a pu être réalisée récemment : sur dix apprenants, sept se déclarent satisfaits, trois ne se prononcent pas.

Toutefois, chacun des intervenants s'accorde à dire que le problème de la motivation est au cœur de la FOAD. Les nouvelles modalités de formation nécessitent un temps d'appropriation et donc un temps d'accompagnement. Il faut donc présenter des choses attractives pour diminuer les taux d'échec. Sur l'action Linux, il y a eu peu d'abandons et pour reprendre le slogan d'une pub bien connue, certains participants auraient même demandé s'il était possible de « faire un petit peu plus long ».

Pour terminer, sous le questionnement averti du maître de séance Pierre Simoens, chacun des sites a déclaré vouloir poursuivre l'expérience et donc continuer à développer des actions de type FOAD ; entre autres raisons parce qu'elles induisent une rigueur nouvelle et une remise en cause intéressante de la posture du formateur.

Pour la petite anecdote, EDF-GDF comptabilise à ce jour environ 800 demandes en attente sur l'EAD Communiquer.

Atelier 3 : Nouvelles frontières et intelligence collective

La convergence numérique est aussi en marche dans le champ de la formation continue. La chaîne qui lie ou relie «information», «connaissance» et «compétence», se voit transformée. Le paradigme de la formation individuelle et collective est revisité par le changement de support physique de l'écrit, la mise à distance et en réseau. Comment peut-on passer d'un modèle de transmission des connaissances à une co-construction des savoirs ? Quels sont les impacts des TIC sur ces changements de modèle ? Quels sont les nouveaux espaces, nouvelles frontières et nouvelles spécificités des champs de l'information, de la documentation et de la formation ? Quelles en sont les conséquences sur les rôles des acteurs de la formation, voire des acteurs en amont et en aval de la formation ? Comment va-t-on faire émerger, et donc formaliser et partager, les savoirs souvent enfouis des entreprises ? Quel est le devenir professionnel des personnes qui travaillent dans ces secteurs d'activités ? Telles étaient les questions qui ont structuré les échanges de cet atelier co-animé par Christine Batime, directrice adjointe de l'IDS (Institut de Développement Social) de Haute-Normandie et Jacques Naymark, directeur de Savoirs Interactifs.

Si d'entrée de jeu, Jacques Bahry (président du **ffod**), insistait dans son discours inaugural sur la relative continuité dans laquelle s'inscrivait le développement des FOAD, notre atelier, au fur et à mesure des interventions de Bernard Soukoff (directeur général de Structidées), de Martine Vidal, directrice de l'innovation pédagogique du CNED, ou de Jean Michel, conseiller du directeur de ENPC (Ecole Nationale des Ponts et Chaussées) et président de la commission de certification de l'ADBS, a relevé, au contraire, les multiples ruptures dans les pratiques professionnelles dues à l'intégration de NTIC. Le développement constant dans les pays industrialisés, principalement celui de l'usage des technologies de l'information et de la communication, nous confronte à une amplification des ressources et des informations à traiter. Face à cette inflation médiatisée, plusieurs constats peuvent être faits.

La nécessité de structurer nos connaissances pour en faciliter les échanges :

Deux intervenants ont éclairé cette nécessité exprimée par deux approches complémentaires. La première portait sur une méthode issue de pratiques nord-américaines (IMAP) pour faciliter, dans un contexte professionnel de plus en plus complexe, la communication opérationnelle dans une logique de transmission, non pas de savoir, mais de savoir-faire en situation. L'exemple de l'accident tragique de la gare de Lyon a été évoqué comme illustration de cette approche. La mauvaise interprétation d'une consigne dans l'application d'une «marche à suivre», fut à l'origine de cette tragédie. La situation de stress, vécue par l'agent de la SNCF, nous rappelle qu'une information ne peut pas être extraite de son contexte d'usage pour en assurer sa bonne interprétation. Les premières utilisations d'application, de type hypertexte, pour la gestion des pièces de véhicules dans les garages de réparation automobile, montrent clairement qu'un utilisateur, avec un projet précis (ici d'ordre professionnel), mais sans guidance forte, parvient à traiter facilement, en quelques clics, l'information pour la transformer en connaissance applicable. La médiatisation des connaissances ne suffit pas à les rendre plus accessibles et mieux partagées. La scénarisation

et la contextualisation sont aussi deux étapes importantes. La médiation ne semble pas pouvoir être numérisée.

[Sommaire](#)

Le deuxième éclairage présentait l'importance de la prise en compte des systèmes langagiers (texte, image, son, contexte culturel et interactivité) en interaction avec les acteurs pour donner du sens aux espaces de formation et de savoirs. La technologie peut être réductrice et placer l'apprenant dans une situation d'apprentissage déséquilibrée. L'intelligence collective suppose une adhésion préalable et continue des apprenants pour qu'ils puissent s'approprier le savoir tout au long de la vie. Par ailleurs, la lecture sur écran modifie la perception du sens des mots et la compréhension des textes. Plusieurs interventions, au cours de l'atelier, ont souligné cette réelle difficulté de maîtrise de la lecture, y compris pour des publics «cadres» ou «ingénieurs». La non maîtrise de la souris, couplée à l'ascenseur de la fenêtre hypertextuelle, a été citée comme un exemple illustrant les barrières d'accès aux contenus numérisés. La mise en ligne d'informations Internet ou la diffusion de cédéroms favorisent la démultiplication, mais elles ne suppriment pas la réflexion préalable de l'adéquation de la forme et de la structure de l'information pour qu'elle soit lisible et compréhensible par le public ou les publics cibles. Au cours de l'atelier, une intervention a souligné le danger de perdre la richesse et la complexité des savoirs lorsqu'ils sont numérisés.

L'élargissement de l'activité de la communauté apprenante :

A l'évidence, la généralisation progressive de l'usage des NTIC, et en particulier l'arrivée massive des accès à Internet redéfinit l'espace temps dans lequel les informations sont générées, transmises et partagées. De plus en plus de ressources sont mises à disposition, tout au long de la vie, mais aussi tout au long de la journée ! Dans le domaine des langues, le tutorat est déjà mondialisé. Aujourd'hui, 24 h sur 24, un apprenant peut bénéficier de l'aide synchrone, via Internet, d'un tuteur indien, australien ou mexicain ! De plus en plus d'acteurs se retrouvent impliqués. Les apprenants sont aussi des « appreneurs », comme les experts peuvent devenir, à leur tour, tuteurs. De nouvelles pratiques de formation apparaissent, associant des activités individuelles et collectives : comme le partage des productions à distance avec les forums électroniques. Très rapidement, se pose la question de l'appropriation de ces productions en temps différé. Le passage de productions informelles vers un savoir formalisé, accepté et reconnu par la communauté apprenante, ne va pas de soi. Paradoxalement, avec les technologies de l'immédiat, comme le travail coopératif ou la messagerie instantanée, le temps de l'appropriation demeure important. On pourrait rappeler, ici, les difficultés de mutualisation des ressources pédagogiques entre les formateurs ou la difficulté d'échange de cours entre enseignants ! L'outil ne règle pas tout.

Les supports eux-mêmes évoluent vers plus d'immatérialité, ce qui n'est pas forcément évident pour traiter l'information. Les techniques pour graver les cédéroms ou pour télécharger l'information sur Internet participent à ces transformations. Si s'informer, c'est donner une forme, les apprenants, comme les « apprenants-appreneurs », sont de plus en plus confrontés à des sources d'informations numérisées, c'est-à-dire des informations sans forme palpable. Les technologies embarquées (vêtements, chaussures, bracelets, etc.) ont été citées pour illustrer ces nouvelles possibilités de générer et de traiter de l'information. L'écran peut être un obstacle pour la maîtrise de l'écrit, dans la mesure où il ne donne plus systématiquement corps aux supports du savoir. La manipulation de symboles peut être vécue négativement. Tous les apprenants n'ont pas forcément envie de contribuer spontanément à un forum ou d'intervenir au cours d'une visioconférence. L'apprenant a son propre territoire. Les

formations en ligne vont se confronter à cette limite qui peut générer une distorsion entre le mot ou le geste, affiché à tous, et son sens compris par chacun ; nouvelle frontière, nouvelle barrière, celle du sens et de la reconnaissance ! L'intelligence collective requiert des chefs d'orchestre pour assurer les bonnes interactions entre tous ces acteurs et rappeler les règles.

[Sommaire](#)

Les médiateurs dans l'ensemble des espaces d'informations de l'INFOPOLIS :

Les médiateurs de l'information, c'est-à-dire les documentalistes, se posent la question de leur place et de leur rôle dans la nouvelle société de l'information. Quelle valeur ajoutée apportent-ils dans le traitement de l'information qui est aujourd'hui, grâce à la multiplication des points de connexion à Internet, accessible à tous instantanément ? Comment doivent-ils répondre aux demandes d'implantation de «Knowledge Management» de «Record Management». Le documentaliste est quelquefois formateur (aspect immatériel pour animer la relation aux savoirs), il peut être aussi en partie informaticien (aspect matériel pour gérer les normes et les standards). En fait, le travail d'accompagnement des médiateurs se complexifie tout en s'enrichissant. Il s'agit d'aider au passage de la connaissance à la compétence, en rendant plus accessibles, mais surtout plus lisibles les ressources. L'information n'est intéressante que si elle s'échange. Pour assurer la qualité de cet échange, il faut la repérer, la sélectionner puis la «précipiter» adéquatement sur un support, c'est-à-dire sur un document, qu'il soit papier ou de plus en plus souvent, numérique. Cette activité documentaire est le passage obligé pour construire de la connaissance, savoir structuré à partir de représentations mentales. Les animateurs de centres de ressources, les documentalistes en entreprise ou au sein d'administration ou de services publics, les médiathécaires, mais aussi les formateurs et les enseignants partagent un nouveau territoire défini par le triangle I D C : **I**nformation, **D**ocumentation et **C**onnaissance. Ces professionnels travaillent sur un continuum. Il n'y a pas de frontières entre ces trois domaines. Ce nouvel espace flexible, appelé «INFOPOLIS» est en perpétuelle évolution. Il nous rappelle que le savoir s'inscrit dans un processus collectif. L'authentification des savoirs se fait, de plus en plus, par regard croisé et intersection de subjectivité. L'altérité est source de progrès. Pour les médiateurs, il s'agit bien d'organiser ces échanges continus pour optimiser, selon le contexte propre à chaque situation professionnelle d'apprentissage, les conditions d'échanges de l'information, de gestion de la documentation pour, au final, construire ou plutôt co-construire la connaissance. Beaucoup d'Intranet d'entreprises ou de plates-formes d'échanges apparaissent aujourd'hui comme une superposition d'informations. Sans un traitement réellement partagé de l'information et géré dans une approche documentaire, la connaissance ne pourra, ni se construire, ni se partager. L'INFOPOLIS est un nouveau territoire qui requiert une forme ouverte, dynamique et systémique de management des acteurs.

Hier, on se formait une fois pour toute, hors temps de travail et essentiellement à l'école pour tous, et à l'université, pour quelques-uns. Aujourd'hui s'informer, c'est se former, et se former, c'est travailler ! Les médiateurs ont donc la nouvelle responsabilité d'établir des liens pour donner du sens par la mise en place d'un espace qualifié à dimension humaine «INFOPOLIS».

Cet espace, nouvelle urbanité de l'information, issue de la société de l'information et de la mondialisation, recouvre, en partie, les terrains des FOAD (Formation Ouverte et A Distance). Sans la maîtrise de cet espace partagé, on peut se retrouver noyé dans un trop plein d'informations. Le risque serait de ne plus distinguer le vrai du faux, ou de ne plus être capable de synthétiser les informations pour des prises de décisions stratégiques. Les

manipulations de l'information pourraient être de plus en plus préjudiciables, dans les pays riches, et encore plus, dans les pays en voie de développement. Le monde de la documentation et le monde de la formation ont, semble-t-il, tout à gagner à croiser leur réflexion et leur regard pour l'émergence d'une véritable culture de l'information. Cette culture devrait favoriser une approche transversale des organisations, des métiers et des territoires. Cette culture faciliterait la création d'un nouveau référentiel négocié par et pour les acteurs de ce secteur, vers une intelligence plus collective, pour un rapport individuel et collectif aux savoirs dans nos sociétés.

[Sommaire](#)

Atelier 4 : Technologies et équipements

Cet atelier ne s'est pas déroulé comme prévu, puisque trois des intervenants n'ont pu être présents. Après avoir excusé ces trois personnes, Roger Guir, directeur d'ARDEMI, animateur et rapporteur de l'atelier, remercie l'intervenant présent, Monsieur Stéphane Gaultier, de Editronics Education et les deux autres personnes qui ont accepté de se joindre à lui, sans avoir eu le temps matériel nécessaire pour construire une intervention structurée : Monsieur Philippe Vrain, de M2S et Monsieur Yannick Raffenel, de Art Formance.

Intervention de Monsieur Stéphane Gaultier

EDITRONICS Education est une jeune maison d'édition éducative multimédia (créée en mai 2000), qui développe un produit : le [i-m@nuel](#). Celui-ci permet d'aller bien au-delà du manuel scolaire traditionnel.

Lauréats du concours d'entreprise innovante du ministère de l'Education et de l'ANVAR en 2000, ce soutien bienveillant et financier a permis de présenter trois titres pour la rentrée scolaire 2001 : Education civique en 1ère, Histoire géographie en 5ème, Sciences et Vie de la Terre en 5ème.

Pourquoi imaginer un manuel scolaire papier avec un environnement internet ? La France rentre aujourd'hui dans la société de l'information. La volonté gouvernementale de faire entrer les nouvelles technologies dans l'école se concrétise aujourd'hui par :

- d'une part, l'arrivée du « brevet informatique et internet » qui a pour but de valider la capacité à utiliser les outils,
- d'autre part, la réforme des programmes du lycée dans lequel les nouvelles technologies deviennent de plus en plus un média comme un autre pour l'apprentissage, au même titre que le tableau noir, la craie, la feuille de papier, le stylo...

L'objectif du i-manuel est d'apporter aux enseignants une réponse à une question naturelle : qu'est-ce que je peux faire avec ces nouvelles technologies ? Comment puis-je les utiliser ? Quels sont leurs apports ?

Le produit conçu s'appuie sur ce qui existe, en ayant pour objectif de faire entrer les nouvelles technologies par ce que les enseignants connaissent, c'est-à-dire le manuel scolaire. Interrogés sur ce qu'ils imaginaient être leur avenir, les enseignants évoquent internet qui répond pour beaucoup à des objectifs de communication, d'échange, de ressources renouvelées, actualisées, multimédia, avec un bémol cependant : il est complexe pour un enseignant de trouver la bonne ressource, de la qualifier, l'intégrer de manière pertinente dans sa séquence pédagogique. S'il peut le faire de temps en temps, parce qu'il a la motivation, il lui est impossible de le faire quotidiennement, pour tous les cours qu'il doit préparer. Les concepteurs de l'i-manuel ont donc imaginé un manuel papier et un environnement internet conçus en étroite collaboration. Le dispositif i-manuel ce n'est pas un livre avec un produit dérivé, mais bien un dispositif global. Cela se matérialise par un lien très simple entre les deux environnements : une page dans le manuel papier correspond à la même page dans

l'environnement internet, si ce n'est que l'on peut accrocher à cette page des ressources multimédias et des activités. On a donc un lien très cohérent entre ce qui est réel et palpable et ce qui est immatériel.

[Sommaire](#)

On arrive à un manuel beaucoup plus petit que le manuel scolaire traditionnel puisqu'on dissocie ce qui est l'essentiel du cours que l'élève doit acquérir, qui se trouve sur le manuel papier, des illustrations, qui se trouvent dans l'environnement internet. Chaque média est ainsi positionné sur ce qu'il sait faire et ce qu'il fait bien:

- le manuel scolaire comme outil qui permet aux élèves de retrouver chez eux un élément de référence qui est le programme scolaire,
- un environnement multimédia qui véhicule des ressources actualisées multimédias qui permettent à l'enseignant de paramétrer son cours, de créer des séquences pédagogiques et donc à l'élève de trouver un environnement de travail qui est complètement adapté, par l'enseignant, à son besoin.

L'environnement internet est donc un site sécurisé où l'enseignant va rentrer en s'identifiant. Une fois dans son environnement de travail, il a plusieurs cadres : les actualités (vie de la communauté, des utilisateurs), un cadre "configuration" qui lui permet de créer l'environnement de travail des élèves. Il définit si l'élève a, ou non, accès à internet en lien avec son manuel papier, s'il a accès à internet uniquement dans l'établissement scolaire ou en dehors afin de maintenir l'égalité d'accès à internet dans la classe. Il va définir précisément les cours que les élèves vont pouvoir utiliser. Il dispose également d'une partie de suivi des élèves ainsi que de la partie préparation du cours.

Après le choix du niveau et de la matière, l'enseignant fait le choix de la page à partir de laquelle il souhaite travailler (identique au manuel papier) et peut "accrocher" des ressources multimédias pour illustrer le cours ou comme activité du cours.

La première étape pour l'enseignant est de trouver des cours pré-formatés. Un certain nombre de modèles de cours sont proposés : des cours à imprimer, des cours multimédias ou une activité en classe avec un projecteur. Il va trouver dans ce cours les ressources et les activités qui ont été sélectionnées. Il peut cliquer sur la fiche technique de chaque ressource pour avoir des précisions sur celle-ci. Le i-manuel est donc bien un environnement totalement ouvert sur ce qui existe sur le net. Les enseignants peuvent rajouter dans leurs cours des ressources qu'ils vont soit créer eux-mêmes, soit trouver sur le net.

L'enseignant a la possibilité d'utiliser le cours préformaté ou de le paramétrer complètement librement. Toutes les ressources sont référencées dans une base, qu'il s'agisse des ressources trouvées sur le net (une carte de géographie, un simulateur, le corps humain tranché en lamelles...) ou des ressources créées par un enseignant, par exemple un fichier texte créé pour poser une question à l'élève, référencé en remplissant un formulaire (nom, description, lieu...)

Une fois que le cours est paramétré, l'enseignant peut l'enregistrer, soit comme un modèle (qu'il peut réutiliser), soit en le rendant public, afin de le partager avec n'importe quel utilisateur du i-manuel. L'un des atouts du i-manuel est en effet de pouvoir se dégager des schémas de cours un peu stéréotypés, car il permet aux enseignants de s'appuyer sur des cours qui émanent de véritables pratiques pédagogiques. L'exploitation des nouvelles technologies va plus naître de ce qui se passe au quotidien que d'un laboratoire.

Pour exploiter le cours avec les élèves, on peut, soit définir que tous les élèves auront le même cours, soit définir qu'un seul élève pourra y accéder dans son environnement de travail et à un moment précis. Cela signifie que si un élève a des difficultés, il est possible de lui donner un exercice de rattrapage.

Cela signifie également que si un élève s'est blessé au ski et se retrouve hospitalisé, au lieu de rester déconnecté de la classe, il peut quotidiennement suivre ce qui se passe dans la classe si l'établissement hospitalier a une connexion internet.

Une fois le cours enregistré, l'élève peut travailler avec les ressources, les illustrations, les activités. Il peut, par exemple, ouvrir le fichier texte préparé par l'enseignant, répondre à la question posée, renvoyer le tout à l'enseignant qui le corrigera, le notera et le lui renverra. L'environnement de travail de l'élève est, lui aussi, sécurisé. Il va retrouver dans son environnement, le travail à faire, le travail corrigé ; il peut accéder à ses notes et bien sûr retrouver les cours et ressources liés.

Il est possible d'imaginer pour demain des outils de Knowledge Management qui permettent de suivre les parcours des élèves, de voir là où ils ont eu des difficultés.

Ce produit a pour objectif d'inverser le processus actuel qui est de mettre la technique avant les usages. Aujourd'hui pour utiliser le i-manuel, il faut savoir naviguer et se servir d'un traitement de textes : c'est donc à la portée de tous.

Questions de la salle :

L'accès en dehors de l'établissement scolaire ne pose-t-il pas le problème de l'inégalité des élèves ?

L'enseignant garde son rôle moteur. S'il estime qu'il n'y a pas égalité d'accès, il décide que les élèves auront tous uniquement leur manuel papier chez eux. S'il se trouve par contre dans une ville où il y a, sinon un ordinateur par foyer, au moins une multimédiathèque ouverte en permanence, il peut ouvrir le i-manuel des élèves en dehors de l'établissement scolaire.

Le i-manuel a-t-il été testé en réel ?

Les tests sont en cours. Une nouvelle session d'expérimentation doit débuter après les vacances de Pâques. Le produit a été développé entièrement avec des enseignants et peut évoluer en permanence puisque c'est un site internet.

Des collaborations sont-elles envisageables avec des sites personnels ?

Un enseignant peut rentrer n'importe quelle adresse URL. Tous les liens peuvent être créés. S'il s'agit de collaboration avec des auteurs, les équipes de Editronics Education, en cours de constitution sont complètement ouvertes.

Du point de vue juridique, Editronics Edition est-il éditeur papier ou éditeur électronique?

Un éditeur multimédia. Si les utilisateurs veulent imprimer et photocopier les 96 pages, libre à eux, mais cela leur reviendra plus cher que l'achat du i-manuel; la vraie valeur ajoutée se trouve dans la mise à disposition de l'environnement de travail.

Comment l'approche par le i-manuel, pousse-t-elle à la mutualisation du travail de plusieurs enseignants dans la même matière ?

A partir du i-manuel, toutes les ouvertures sont possibles. Prenons l'exemple du théorème d'Einstein $E=mc^2$. On peut le regarder du point de vue de la physique ou bien examiner quelles incidences il a eu et c'est cela qui devient très intéressant. Ceci n'est pas spécifique du i-manuel : l'hypertexte permet de travailler de cette façon.

L'un des projets est de réfléchir à l'utilisation de l'outil pour les TPE. Il faudrait garder le même outil en déplaçant un peu le curseur : tout l'environnement de paramétrage du cours ne serait plus donné à l'enseignant, mais donné à l'élève. Tous les outils de suivi seraient maintenus pour les enseignants.

L'objectif est qu'un premier usage se développe. Deux enseignants, qui travaillent sur deux matières, peuvent facilement faire des liens : affichez le théorème de Pythagore dans un cours de mathématiques par exemple, et cliquer pour voir qui était Pythagore, à quelle époque il vivait et entrer ainsi dans l'environnement histoire. A partir de cet outil, il est donc possible d'aller vers de l'échange. L'objectif n'est pas de créer et de vendre du contenu, mais de créer une communauté d'utilisateurs : de l'exploitation va naître l'évolution du produit. Au bout de quatre ans le contenu dans l'environnement internet, les modèles de cours, auront considérablement évolués. Ils continueront à évoluer quotidiennement.

Comment est traité le problème financier ?

Le coût du i-manuel est à peu près identique au coût d'un manuel traditionnel. Au-delà de la première année un renouvellement est possible d'environ le tiers du coût initial soit 3, 4 et 5 euros pour des prix de 8, 13 et 17 euros.

Sur des programmes de formation continue, moins larges que les programmes scolaires, existe-t-il un seuil de rentabilité ?

A partir du moment où l'environnement de travail existe, il est facile de créer un nouveau titre, de mettre de nouveaux contenus. Il est aussi envisagé de travailler avec les entreprises qui souvent disposent de beaucoup de matières utilisables dans la formation. Bien que ces entreprises le souhaitent - il existe par exemple de nombreuses vidéos d'entreprises - elles n'arrivent pas à faire le lien avec la formation. Il est donc possible de faire le lien et dire aux entreprises de mettre leurs vidéos dans l'environnement de travail ; de manière qu'un enseignant qui souhaite une vidéo puisse l'utiliser. Faire le lien entre les ressources et les utilisateurs qui en ont besoin est le véritable métier de l'édition.

Les utilisateurs, les enseignants se connaissent-ils, échangent-ils ? Un espace est-il prévu pour cela ?

Un environnement d'échange pour les utilisateurs du i-manuel avec chat, forums, ...est en cours de développement.

Intervention de monsieur Philippe Vrain - M2S

Monsieur Philippe Vrain, de la société M2S, est l'un des deux intervenants « de dernière minute » et il s'excuse, de ce fait, de n'avoir pas pu préparer une intervention structurée. Il souhaite intervenir sur son métier d'éditeur de contenus, surtout orienté vers les entreprises et plus particulièrement les apprenants dans les entreprises, afin de pouvoir augmenter leurs compétences personnelles et opérationnelles.

M2S est une société suédoise qui existe depuis une dizaine d'années, et développe des contenus pédagogiques. Elle a lancé depuis 1996 des solutions e-learning multimédias qui fonctionnent par le net.

Au départ les solutions proposées par le groupe M2S étaient des solutions bureautiques. De plus en plus les entreprises demandaient s'il était possible de développer des solutions pédagogiques, qui fonctionneraient à distance par leur intranet, liées à leurs applications informatiques propriétaires ou à des demandes de développement d'applications liées à la culture de l'entreprise, à l'euro.... Aujourd'hui cela correspond à 20% du marché de M2S.

Le thème de ce forum étant "e-illusions & réalités", Monsieur Vrain a souhaité évoquer le développement de contenus notamment dans le cadre de l'internationalisation de sa société. De son point de vue, c'est une réalité mais nous n'en sommes pas là aujourd'hui puisque l'on parle beaucoup de technique et très peu de pédagogie. Les entreprises sont très sollicitées par la presse, les éditeurs de contenus, les développeurs de plates-formes pour la mise en place de démarches e-learning. Tout le monde est intéressé, les salons sont nombreux mais tout le monde est en période de réflexion.

Avant de proposer des contenus, M2S essaie de réfléchir avec ses clients à la mise en place d'une solution de communication, d'information auprès des apprenants pour qu'ils puissent s'imprégner de cette nouvelle culture, de cette nouvelle forme d'apprentissage. Aujourd'hui les entreprises françaises, contrairement aux Etats Unis, ne sont pas encore prêtes à faire l'ensemble de leur formation continue via leur intranet. Aux Etats Unis 70% de la formation passent par l'e-formation.

Qu'en est-il, donc, de l'internationalisation des contenus à M2S ? Les solutions génériques développées en Suède et en Irlande sont ensuite diffusées sur l'ensemble des dix autres filiales sur toute l'Europe. Dans chacune de ces filiales une équipe de production développe et surtout "localise" ces formations génériques. En France on n'apprend pas de la même manière qu'en Allemagne ou en Angleterre et les exemples utilisés en formation ne doivent pas être les mêmes dans chaque pays.

Les contenus (qui sont tous des contenus d'autoformation) sont complètement décortiqués : chaque séquence de 30 secondes correspond à une granularisation de notre formation. On reconstruit totalement un story board et des scénarios en fonction des différents modules : on va changer les images, le texte, la voix. En France l'aspect présentiel est très important; il faut absolument qu'il y ait une mixité entre ces contenus d'autoformation et des aspects pédagogiques d'animation avec un formateur ou un tuteur.

Les équipements et la pédagogie doivent se mettre au service de la formation, de l'apprenant et non le contraire. Aujourd'hui les leaders sur le marché de l'e-formation, essentiellement des Américains, n'ont pas forcément compris qu'en Europe on ne met pas la formation au service de la technologie, mais bien le contraire. Ceci ne veut pas dire qu'il faut négliger les problèmes techniques comme celui de la bande passante, des plates-formes, de KMS, de LMS, etc. En France il y a des étapes à franchir comme l'auto-formation tutorée en centre de ressources avant d'arriver à l'e-formation globale. Il faut communiquer, informer.

Questions de la salle :

De quelle manière intervenez-vous pour conseiller vos clients dans le choix d'une plate-forme ?

Le choix est de rester neutre. M2S n'est pas développeur de plate-forme. Les plates-formes sont nombreuses (près de trois cents, d'après un participant). La plate-forme développée par M2S permet simplement de gérer les contenus; c'est un produit d'appel. Si une entreprise souhaite mettre en place un LMS⁴ en commençant par exemple sur les aspects bureautiques, cette plate-forme peut être utilisée lors d'une phase pilote. Des rapports réguliers avec les différents développeurs de plate-forme permettent de pouvoir intégrer nos contenus.

Il est fastidieux d'intégrer des contenus sur le plan technique. Il existe différentes normes : AICC, IMS, SCORM⁵, qui selon Monsieur Vrain n'en sont pas réellement. Par exemple pour AICC il existe neuf niveaux d'intégration. Aujourd'hui il n'est pas sûr que les éditeurs de contenus, quand ils se disent AICC, respectent scrupuleusement ces 9 niveaux. A chaque fois l'intégration des contenus sur les différentes plates-formes prend six mois pour être compatible. Le problème se pose surtout au niveau de la traçabilité des apprenants ; intégrer un cours c'est facile, intégrer les évaluations, c'est possible mais la transversalité entre les différents contenus est plus compliquée.

Les sociétés qui développent ces plates-formes et les sociétés d'édition de contenus doivent se mettre en rapport les unes avec les autres pour trouver des solutions d'intégration en respectant les recommandations AICC ou IMS. Il n'est pas possible de les suivre à la lettre.

⁴ Learning Management Système

⁵ Aviation Industry Computer Base Training Committee. C'est le consortium des ressources multimedia de l'industrie de l'aviation américaine, la plus puissante, celle qui utilise le plus de produits et qui a développé des normes pour que les ressources puissent être utilisées sur toutes les plates-formes. Aux Etats Unis, on en est à plusieurs centaines de plates-formes. IMS est une norme des principaux constructeurs: microsoft. AICC est la norme la plus connue et la plus suivie.

Il existe quand même des contraintes très précises. Les ressources ne sont généralement pas complètement normalisées AICC même quand on annonce qu'elles le sont. Il est conseillé de demander aux fournisseurs potentiels de communiquer des références significatives pour vérifier qu'ils suivent ces recommandations. C'est un message de prudence qui ne veut pas dire que l'e-learning est une illusion. Cela fonctionne dans de nombreuses entreprises.

Pouvez-vous donner un exemple de modification d'un produit en fonction du contexte par exemple dans le domaine de la bureautique où l'on pourrait croire que c'est technique, neutre et donc qu'il n'y a pas besoin d'adaptations ?

Philippe Vrain :

Tous les contenus développés en Suède ou en Irlande sont modifiés. Un produit comme Excel nécessite 5 semaines homme de localisation. Lorsque l'on travaille sur des exercices pratiques, on utilise des exemples. Ceux-ci doivent être adaptés au pays.

Pouvez-vous nous donner des exemples de ce qu'est une recommandation sur le contenu dans les normes ?

Pour Roger Guir, il n'y en a pas. Les normes travaillent sur les paramètres d'échange de données par exemple pour le suivi des élèves. La ressource, par exemple un document Power Point, est universelle. Le problème se pose entre la relation de la gestion de la plate-forme et la gestion du contenu. Comment est suivi le parcours de chaque apprenant, comment sont mémorisées les actions qu'il a entreprises ?

Le plus bel exemple d'aberration est celui de Learning Space qui a créé une nouvelle plate-forme, depuis qu'il a fusionné avec un autre américain, non compatible avec sa propre plate-forme. Même si elle reste une grande référence pour les entreprises (c'était même la référence pour l'Education Nationale en France), ils ne pourront plus utiliser les ressources sur la nouvelle version.

Philippe Vrain revient sur les difficultés pour lancer le marché de la e-formation en France, en prenant l'exemple du téléphone portable. Même si la France a un peu tardé, elle a rattrapé très vite son retard. En France on préfère être prudent, réfléchir, avancer pas à pas, faire des expérimentations, mais une fois que des expériences significatives seront véhiculées, le marché va exploser.

Selon Roger Guir, l'Europe du Nord est très anglo-saxonne et utilise des produits américains. Au niveau universitaire, la plupart des cours sont en anglais avec des livres américains. Par ailleurs, en matière de formation continue, la France est une exception mondiale avec un système de prescription. La formation est entre les mains d'un certain nombre d'intermédiaires. Il faut tenir compte de ces éléments, quand on parle de contenus et d'adaptation, qui comptent peut-être plus que les différences culturelles. Une fois que la France s'y met elle va aussi loin, voire au-delà des Américains.

Intervention de monsieur Yannick Raffenel

Monsieur Raffenel est directeur commercial d'Art-Formance dont le cœur de métier est l'accompagnement à la création de dispositifs d'autoformation accompagnée.

Il souhaite participer à cet atelier en prenant un contre pied, c'est-à-dire en faisant un rapprochement entre le titre de l'atelier "Technologies et équipements" et la préoccupation majeure rencontrée chez les clients qu'ils accompagnent, qui sont à 80% des entreprises, grands groupes nationaux, groupes internationaux, mais aussi PME qui viennent en disant « nous avons un projet de CDROM, de formation à distance, nous voulons nous lancer dans le multimédia et la formation ... » et 9 fois sur 10 leurs questions portent sur la technique : qu'est-ce que vous nous conseillez, quelle est la plate-forme qu'il nous faut, devons nous développer sur CDROM ou sur internet, etc. ?

En fait il faut être « maïeuticien », c'est-à-dire accompagner le client. Très souvent les clients sont encore peu matures et vont « fondre » sur l'un des trois pôles qui font un dispositif de formation ouverte et à distance : le pôle technologique. Ce pôle fonctionne comme le miroir aux alouettes. Tout le monde, clients et médias, pense que c'est là la clef des problèmes. Maintenant nous disposons de toutes les technologies nécessaires. On peut développer de très beaux projets sans technologie, comme avec la technologie.

La problématique n'est pas sur le pôle technologique, mais sur la nécessité de construire un triangle équilibré qui comprend trois pôles. Le premier pôle est celui de l'ingénierie de formation, c'est-à-dire la conception de ce dispositif, l'identification des acteurs qui vont intervenir et de leurs rôles respectifs : identification des relais, des tuteurs. Des dispositifs hybrides vont mixer des situations d'autoformation et des situations de regroupement où l'autoformation, l'individualisation et l'accompagnement sont au cœur de la problématique.

Le second pôle est celui de l'ingénierie pédagogique, qui s'intéresse à la fabrication des contenus. Les points sur lesquels la plupart des entreprises bloquent concernent notamment l'existence d'outils, de plates-formes, de visio qui ne sont pas utilisés.

Si la visio n'est utilisée que pour faire de la redistribution sur plusieurs sites d'un discours de PDG, cela marche très bien. Mais si on veut utiliser la visio pour faire de la formation, le problème est différent. Pour faire un dispositif de formation ouvert et à distance, il faut partir d'un petit triangle. Quel que soit le pôle d'entrée, il faudra tenir compte des trois pôles.

Chacun des axes doit être développé de façon symétrique. Si on part sur quelque chose de sophistiqué sur l'un des pôles, il faut développer les autres axes de façon équivalente, équilibrée, sinon le dispositif ne sera pas viable à terme. L'expérience au quotidien des clients confirme cette hypothèse.

On peut donc préconiser de démarrer de façon modeste, expérimentale. Aujourd'hui beaucoup d'entreprises sont dans cette logique et démarrent avec trois ou quatre petites séquences de formation de deux heures et vont pouvoir ainsi se confronter aux vrais problèmes de l'accompagnement à la conduite de changement, à l'intérieur de l'entreprise : comment faire pour que ce dispositif soit approprié par les acteurs, qu'il soit en adéquation avec les besoins des apprenants, comment recycler les formateurs, les responsables de formation interne pour établir une nouvelle façon d'accéder à la formation parce que tout est modifié dans les habitudes.

Ceci est une vraie réflexion et nécessite un réel accompagnement des entreprises. Il est vrai que rien qu'avec un centre de ressources multimédia, même si on travaille en présentiel, on va

se retrouver confronté à ces problèmes. Il n'est pas nécessaire d'investir des centaines de millions de francs pour pouvoir vivre le choc de l'introduction des technologies dans l'entreprise.

Commencer avec un centre de ressources multimédia et une organisation pour qu'il fonctionne, un accompagnateur, des préconisations de parcours et un véritable suivi permettra ensuite de réfléchir à la mise à distance de certains postes de travail. La distance peut venir dans un second temps et donner une autre dimension.

Sommaire

Pour Yannick Raffenel, l'importance est la mixité, en terme de dispositif de formation ouverte et à distance, où on va utiliser les nouvelles technologies pour prendre le meilleur dans l'interactivité, dans l'individualisation, dans la formation juste à temps, dans les temps de regroupement présentiel. Mettre des visages sur des noms, prendre en compte l'émotion, la dimension affective constituent une dimension fondamentale, porteuse, nourricière du projet et de la motivation. Si on oublie cela, on a beau mettre toute la technologie à côté, ça ne marchera pas à long terme.

La mixité sert aussi à ne pas séparer ce qui avant était du ressort du service formation, du DRH et de la formation du personnel, de ce qui dépend du service des ventes.

D'un côté, il faut former le personnel interne. Souvent on commence par la bureautique ou l'application informatique interne dont on imagine ensuite la mise à distance. De l'autre côté se pose le problème de l'animation des forces de vente, incluant souvent l'animation des forces de vente des clients, distributeurs, négociants, revendeurs. Pour les grosses entreprises, il s'agit d'un même enjeu : que les personnels internes et externes de l'entreprise soient formés aux produits de l'entreprise pour pouvoir mieux les vendre. Dès que l'on a commencé à concevoir un dispositif de formation interne, avec une logique intranet, on peut tout à fait développer un extranet vers les distributeurs pour pouvoir animer des forces de vente internes et externes.

Yannick Raffenel termine son intervention par la présentation d'un produit technique, tout à fait intéressant, choisi et identifié par l'Education nationale comme étant le cartable électronique : l'ardoise fabriquée par Fujitsu . Ce produit est gros comme un cahier ; c'est un PC, actuellement un Pentium II, avec juste un écran tactile sans clavier. Un petit clavier avec infra rouge peut se mettre à côté, mais n'est pas utilisé au quotidien : le PC s'utilise juste avec un stylet. Cet outil est une vraie révolution pour faire "de la formation sur le lieu de vente". Faire qu'un outil de formation puisse être hybride, aussi bien conçu pour pouvoir former la personne là où elle en a besoin, quand elle le veut, mais aussi que cet investissement puisse être utilisé comme support de médiation entre le vendeur et le client.

Un PC, un notebook se met forcément entre l'utilisateur et le vendeur alors qu'une ardoise se met sur l'avant bras et peut devenir un support de triangulation dans l'échange. Avec un contenu, qui peut à l'origine être un contenu de formation, le produit peut devenir un support pour expliquer au client : aller chercher des illustrations, des informations relatives au produit, puisque le vendeur n'est pas forcément un expert avec une connaissance exhaustive sur toutes les caractéristiques de ses produits. La technologie est utilisée comme relais : on peut par exemple aller chercher la vidéo de démonstration de mise en œuvre du produit... On se retrouve donc avec un produit hybride : support de formation et outil d'aide à la vente.

Ceci permet, au niveau des entreprises, d'aller chercher d'autres budgets que simplement ceux alloués à la formation; même si la France a la chance d'être bien structurée au niveau des fonds de formation, les entreprises rechignent malgré tout à investir dans les nouvelles technologies. Faire sortir la formation de son ghetto, en la mettant en relation avec la performance de l'entreprise, crée une véritable synergie.

Questions de la salle :

Vous avez évoqué le fait que la question technologique constitue la dernière étape ou tout du moins la moins problématique. Quand 90% des problèmes sont résolus et que nous en sommes à mettre nos ressources dans l'outil technologique nous sommes néanmoins confrontés à la logique globale du marché: il est souvent difficile de trouver le produit adapté au besoin, qui puisse être adapté à nos besoins propres. J'ai par exemple besoin, dans mon activité professionnelle, de faire des mémos, assez simples, sans mise en pages et je vais utiliser word à 10% de ses capacités sans pouvoir enlever ce qui m'embête.

Yannick Raffenel :

Le problème n'est pas forcément résolu quand se pose la question technique : il y a de vrais choix à faire mais des palettes de solutions technologiques existent qui permettent de trouver les choses, dont le degré de sophistication va correspondre à ce dont on a besoin.

On peut très bien faire de la formation à distance aujourd'hui en utilisant des plates-formes qui fonctionnent sur internet, avec des choses extrêmement simples, et pour lesquelles aucune des ressources n'aura besoin d'être médiatisée. On pourra travailler en formation à distance dans un centre de ressources à l'intérieur duquel les ressources d'autoformation seront des dossiers papier. L'ingénierie est à la base. La formation à distance n'est pas réservée à ceux qui peuvent s'acheter de superbes grosses plates-formes américaines. Si on doit médiatiser une heure de contenus professionnels, réalisée en spécifique avec du flash, de l'animation, le budget sera de 80 à 160 000 F. Pour 100 heures ce sera 100 fois cette somme. Qui peut se permettre d'engager de telles sommes ?

Le problème est d'abord de mobiliser l'équipe en interne pour produire des ressources papier d'auto-formation. On peut commencer à travailler à distance en ASP avec des plates-formes peu coûteuses qui vont nous permettre d'héberger l'organisation d'un dispositif.

Stéphane Gaultier corrobore ce point de vue. Selon lui, il faut fuir le piège de la technique, car c'est un peu une spécialité française de se faire plaisir techniquement. Par exemple, le SECAM est le meilleur système de télévision du monde et nous sommes les seuls à l'utiliser ! Ce n'est plus l'utilisateur qui doit faire l'effort d'aller vers la technique, mais la technique qui se formate au besoin. On le voit avec l'arrivée des Palm Pilot. On a beaucoup évolué par rapport aux premières tentatives. L'exemple sur l'ardoise électronique l'illustre bien : on imagine bien un commercial et ses besoins. A un moment on essaye de trouver la solution qui peut répondre à cet usage. En contre-exemple, le cartable électronique a été un coup médiatique fabuleux pour Havas, mais les conditions de mise en œuvre sont dramatiques et aujourd'hui ce n'est pas du tout pratique.

Il faut donc partir de quelque chose de pratique, d'opérationnel, qui soit utilisable par les usagers. Trop souvent, on part du pôle technologique, on se fait très plaisir et on se dit que si on est parti d'un bon pôle technologique on va avoir une très belle réalisation. Dans 99% des cas, c'est l'échec. La technologie doit être la finalité d'une analyse qui part du besoin. Ainsi les PDA, les tablettes peuvent être utiles, mais il ne faut pas partir de l'envie de mettre en place un système avec PDA.

Atelier 5 : E-learning et village global : mythe ou réalité pour une entreprise multinationale ?

«Le e-learning aurait une portée universelle». «Il devrait résoudre les problèmes de formation des entreprises multinationales en offrant des contenus uniformes accessibles partout et à toute heure ... ». «Les produits pédagogiques bien conçus devraient se vendre dans le monde entier... ». Bernard Blandin, consultant senior, groupe CESI, a demandé aux quatre intervenants de cet atelier de réagir à ces points de vue de plus en plus répandus, qui soulèvent plusieurs questions, en particulier sur les ancrages culturels et le processus d'apprentissage.

Le village planétaire :

D'emblée, les prises de positions successives de Marion Blanc (V.P. Stratégie et Développement de i-Progress), de Silvia Costanzo (anthropologue, responsable pédagogique chez Langues & Entreprises), de Jonathan Levy (Learning Development Manager du groupe l'Oréal) et de Jacques Peyrondet (président directeur général d'Addeo-Art-Formance et d'Aquitaine Multimédia) ont permis d'abord de démolir l'utopie du «village mondial de l'apprentissage», puis de mieux cerner les enjeux et les limites du Knowledge Management et enfin, de repositionner la problématique du «e-learning» dans les champs de l'ingénierie pédagogique et sociale.

Dans la fin des années 1950 où le Spoutnik fut lancé, Mac Luhan propose la notion de village planétaire : «le maillage du réseau électrique allait éclairer le monde !». Cette vision mondialiste se plaçait dans une perspective d'une collectivité planétaire plus solidaire grâce aux technologies de l'information et de la communication. L'un des premiers sens du verbe communiquer, en français, se rapportait à «communier» ou à «partager» ! L'histoire de la fin du XXème siècle nous rappelle les pires tragédies que l'homme ait connues. Même si aujourd'hui, c'est sans conteste Internet qui constitue le vrai maillage planétaire, l'idée du village global n'existe pas vraiment. Ce concept, encore porté par exemple par Pierre Levy, est plutôt lié à la mondialisation des échanges commerciaux et au marché unique. Il renvoie plutôt au risque d'un effacement partiel des différences culturelles. Cette vision du monde, marquée par la fiction de l'unité, semble aujourd'hui plus ancrée dans les pays du vieux continent. La volonté de résister à une identité unique, y compris au travers de la généralisation d'approches globalisantes de type «e-learning» serait surtout vivace en Europe, mais aussi pour une minorité agissante de nord-américains. L'obsession de la cohérence dans l'illusion de l'unicité, nous pousserait à la défensive. En Asie, les mentalités apparaissent plus propices à la juxtaposition ou même à la complémentarité de plusieurs approches culturelles sans pour autant créer de tensions. La diversité des cultures, liées aux langues et à leurs représentations ou liées aux modes de vie est incontournable dans la mise en oeuvre d'une formation.

Tout en reconnaissant la mondialisation forte des enjeux économiques et sociaux (exemple du quasi-monopole de Microsoft, du marketing mondial de l'industrie du jeu ou de l'influence culturelle des Top-Models), les intervenants de cet atelier pencheraient plus pour «la globalité

des villages» que pour «le village global». Les formations en ligne ou d'une manière plus générale utilisant les TIC, ne pourront pas faire l'impasse sur la prise en compte des spécificités culturelles de chacun des apprenants, y compris ceux travaillant au sein d'une entreprise multinationale ou même travaillant dans différents services au sein d'une même entreprise. Déclencher un acte d'achat ou susciter une motivation pour suivre une formation reposent, à chaque fois, sur un double registre culturel, d'abord individuel, en fonction de la culture, de l'éducation et du statut de la personne, et aussi collectif, en fonction du projet économique ou social, soit de l'entreprise, soit la collectivité. Comme pour la formation, l'entreprise n'aurait aucun intérêt à ne pas prendre en compte la dimension culturelle des individus consommateurs. Même si les stratégies sont conçues globalement, la visée locale est importante. Plusieurs exemples ont été donnés pour justifier cet impératif : les outils d'apprentissage de la bureautique, les outils de gestion de projet, les outils de marketing, les limites de la FOAD en Ontario, l'influence des théories de l'école de Palo Alto, sur une nouvelle vision de la co-construction du savoir ou l'approche sur le «civilisationisme».

[Sommaire](#)

Ceci dit, dans un rapport géopolitique Nord-Sud, toutes les entreprises n'appliquent pas les mêmes valeurs, selon les pays, dans leur logique de production, et donc dans la formation. Dans 20 ans, plus de 95% de la population vivra dans les pays du Sud, où la globalisation permet à certaines entreprises d'exploiter, temporairement à leur profit, les spécificités culturelles et citoyennes. La prise en compte des rapports contradictoires entre les intérêts collectif-individuel et économique-sociale est du ressort du politique. L'intervention en plénière de M. Raffarin nous l'a rappelé. Le respect des diversités et la prise en compte des spécificités sont les conditions minimum pour une approche transculturelle. Le village global et solidaire, pour la formation ouverte ou à distance, n'est pas près d'exister !

Le Knowlegde Management :

Dans un deuxième temps, l'atelier s'est attaché à examiner les conditions de mise en place des systèmes de Knowlegde Management, pratique d'origine anglo-saxonne. La pratique du Knowlegde Management est liée à la capitalisation et à la gestion des connaissances, en vue de la formalisation et du partage des savoirs. L'élargissement des territoires économiques et géographiques des entreprises multinationales les conduit à redéfinir leur gestion des ressources humaines, en y adjoignant un volet de plus en plus fort sur la capitalisation des connaissances. Le savoir-faire collectif est considéré comme la véritable plus-value dans une démarche «qualité». Il s'agirait d'un actif ! Le Knowledge Management est d'abord une démarche économique, et aussi, un outil de gestion des ressources humaines, au même titre que la formation. Les capacités des outils informatiques pour le captage, le traitement et les échanges des informations, appliqués aux process de production ou à l'enregistrement des comportements des clients, donnent de nouvelles possibilités de générer un savoir numérisé. La tentation est aujourd'hui forte d'exploiter ce savoir comme une marchandise dans une approche transmissive pour tous, avec les vecteurs technologiques liés au «e-learning» (rappel de l'extrait du Film Matrix visionné pendant la séance plénière pour un apprentissage de savoir-faire «flash»).

Certes, la collecte des informations à grande échelle est possible, mais la sélection et la capacité à la décoder, c'est-à-dire à la transformer en savoir, et donc à se l'approprier, demeurent délicates. Apprendre à apprendre est une compétence utile à développer dans cette perspective. Pour capitaliser cette somme de connaissances, ou plutôt cette compilation

d'informations, un travail de formalisation à partir de représentations s'avère nécessaire et délicat. Le stockage et le déstockage d'une information désincarnée ont-ils un sens ?

[Sommaire](#)

Derrière le signe, derrière le mot qui portent l'information, se trouvent les représentations culturelles propres à chacun, selon sa civilisation, son histoire, son éducation et sa disponibilité. L'exemple de l'incompréhension d'une icône entre des Espagnols et des Français semble éclairant. Dans une action menée parallèlement dans les deux pays, les Français avaient retenu l'icône «corbeille» pour indiquer la non-sélection d'une idée. Les Espagnols ont perçu cette représentation trop négative et ont préféré l'icône de la «boîte d'archive». D'autres exemples sur les couleurs en fonction des religions, sur la mise en page d'écran, en fonction des pays ou enfin, dans le secteur de la publicité sur les mécanismes de conviction, montrent la difficulté à partager la même représentation pour une information ou pour un message. Le Knowledge Management cherche une forme de langage universel (avec quasi exclusivement l'anglais et l'informatique, comme nouvel espéranto imposé) pour donner une forme aux savoirs. Or, dans une approche multiculturelle, le mot est à la fois facilitant et bloquant ! «Oui» ne veut pas dire «oui» dans tous les pays ! Les Japonais disposent de plus de 200 locutions pour signifier le «Je», variant avec le contexte social. L'emprise des mots et de la culture qui les porte, sont irréductibles. Il y a nécessité de mieux comprendre, non pas pour mieux dominer comme le passé récent a pu le montrer, mais pour mieux co-construire un savoir partagé.

Si le Knowledge Management (KM) n'est pas inscrit dans une logique négociée de co-construction du savoir, et s'il n'est pas positionné dans un espace identifié d'échanges de savoir équilibrés, il risque de se heurter à l'incapacité de se projeter dans cette dynamique. Un risque de domination des individus peut s'exercer au travers du Knowledge Management : ne pas tomber dans les mailles du filet (net) ! Qui pourrait être le maillon faible du Net ? On peut voir le Knowledge Management, soit sous sa forme hégémonique pour «voler» l'intelligence d'autrui au profit de monopoles de productions de biens et de savoirs, soit au contraire pour établir une intelligence plus collective. Dans ce cas, le Knowledge Management se positionne dans une dynamique d'échange réciproque de savoir, mais aussi de savoir-faire, dans l'entreprise certes, mais aussi pour la très grande partie de l'humanité «exclue» ou «dépendante» du monde de l'entreprise.

Le «e-learning» :

Enfin, suite aux réactions des participants de cet atelier, les intervenants ont précisé dans quel contexte porteur «l'e-learning» ou «l'e-formation» pour nos collègues québécois, pourrait se développer durablement. L'opportunité d'accéder plus facilement, en terme de temps, de lieu et de contenu, à des ressources pédagogiques est suffisamment forte pour que l'e-learning connaisse une réelle avancée. Les entreprises multinationales sont, aujourd'hui, les premières consommatrices de type de service, même si l'on doit rappeler que sur 40 millions de micro-ordinateurs, plus de 24 millions sont localisés uniquement en Amérique du Nord, et par ailleurs, dans moins de vingt ans, plus de 90% de la population mondiale habitera les pays du Sud !

Ces considérations permettent de relativiser l'impact réel sur notre planète des technologies dans la formation. Dans les pays riches ou pour les sociétés multinationales, l'«e-learning» a peu de chance de se déployer sans un ancrage fort sur un modèle de co-construction du savoir

et sans un accompagnement dans un dispositif territorial, en entreprise ou dans un centre de ressources. La pertinence des ressources mises en lignes, l'optimisation de leur niveau de granularité, de leur complémentarité et leur diversité en terme de contenu, d'interactivité et de médias, ne constituent pas des éléments suffisants pour assurer un degré de qualité d'une «i-prestation». Notre précipitation à mettre en oeuvre des technologies dites innovantes nous aveugle. Souvent le «e-learning» nous propose des pédagogies rétrogrades avec, par exemple, des livres en ligne, une domination du graphisme ou des QCM. Les acteurs du «e-learning» ne pourront pas durablement faire l'impasse sur la poursuite du travail d'innovation dans la pédagogie ; prise en compte de styles d'apprentissage, approche simulative ou autres. Parallèlement, les acteurs doivent investir dans la conception et le suivi du dispositif adéquat dans lequel les prestations d'e-learning prennent corps. Le métissage des situations pédagogiques (présentiel, autoformation, tutorat, travail coopératif et échange) et le dosage de l'usage des technologies (synchrone ou asynchrone, individuelle ou collective) sont deux variables structurantes. La technologie n'est pas neutre dans la mise en oeuvre du dispositif de formation ou de production. Repérer l'idéologie, rester vigilant sur les dérives, résister aux formes de monopoles, voilà les postures proposées pour assumer un rôle d'acteur dans le champ de la formation.

[*Sommaire*](#)

Le «e-learning» peut certes s'appuyer sur un relatif degré de savoir universel, ou au moins international, mais doit, en même temps, trouver pragmatiquement ses marques pour localiser son impact en terme culturel ou social et en terme d'accompagnement. Le «e-learning» doit se positionner de telle manière que l'utilisateur y trouve un sens qui lui donne une meilleure vision, à la fois de sa propre situation au travail, et aussi, de sa propre situation dans la société. Un équilibre du «e-learning» est nécessaire entre une vision formative et une vision éducative. La maxime «Penser Global, agir local» semble une nouvelle fois, être applicable au secteur émergent, exclusivement dans les entreprises, du «e-learning», à prendre comme un sous-ensemble des formations ouvertes et à distance.

Atelier 6 : Marché de la formation : réalité, modèle et structuration

Animé par Michel Tétart, d'Algora, cet atelier a vu les interventions de Philippe Morin (directeur d'Algora), Jean Petit (consultant à Quaternaire) et Eric Barcheath (consultant recherche et développement en sciences sociales et humaines).

L'atelier est introduit par une séquence extraite des vidéos AUTOFOD: « la nouvelle économie rattrape la formation », au cours de laquelle Jacques Peyrondet déclare : « les opérateurs sont soumis à la logique marketing des vendeurs de services et aux interrogations des différents commanditaires : entreprises, commanditaires publics, qui cherchent à diminuer les coûts et atteindre une plus grande efficacité de la formation ».

Michel Tétart présente ensuite les questions principales auxquelles cet atelier devrait chercher à apporter quelques réponses.

- La FOAD est-elle un sous-ensemble de la formation qui tend à prendre une place grandissante en son sein ?
- Ouvre-t-elle des perspectives pour un nouveau marché de la formation en permettant l'accroissement du nombre et la nature des produits, des services, des opérateurs, des clients ?
- De quels éléments objectifs, quantitatifs, qualitatifs dispose-t-on pour appréhender cette réalité ? Y-a-t-il des indicateurs chiffrés, des nombres de personnes, des durées, des coûts, des résultats qui permettraient également de mesurer l'évolution des choses ?
- Nous assistons à un éclatement des acteurs : organismes de formation, vendeurs de matériels, des développeurs, des diffuseurs de programmes. Sont vendus des produits, des services très diversifiés. Existe t-il un marché ou des marchés ?
- La formation inclut une part d'humanisme, comme l'a rappelé Jean Pierre Raffarin dans son intervention lors de la séance introductive de ces journées. Humanisme et marché sont-ils contradictoires ou bien complémentaires ? Est-ce que tout relève du marché ?

Intervention de Philippe Morin.

Il est difficile aujourd'hui d'avoir une vision claire et réfléchie du marché de la FOAD. Le meilleur moyen de tenter de clarifier les faits et donc les termes du débat est de tenter d'objectiver la situation en essayant de définir les grandes caractéristiques de ce marché, de fixer les idées en présentant quelques chiffres, et de s'interroger sur les tendances, pour autant qu'on puisse les observer.

Tout d'abord il convient de relativiser certains chiffres spectaculaires en commençant par s'interroger sur les sources. Différents chiffres ont ainsi circulé récemment sur le chiffre d'affaires global du e-learning aux Etats-Unis : 200 milliards de dollars (RH info citant La Tribune), ce qui fait beaucoup... Un rapport américain, cité par Edubyweb dans la même période, avançait quant à lui 4 milliards de dollars, chiffre beaucoup plus raisonnable.

Ces deux chiffres, parus à quelques jours de distance, montrent bien qu'il convient de s'interroger systématiquement sur l'origine des données et les modes de calcul retenus avant de chercher à les interpréter.

[Sommaire](#)

Avant de revenir au marché de la FOAD, il semble utile de s'interroger sur la notion de marché appliquée à la formation, en considérant classiquement, que le marché est l'espace où se rencontrent offre et demande.

Les dépenses d'éducation et de formation représentent en France, selon les chiffres disponibles, environ 9% du PIB (le chiffre apparaît sensiblement du même ordre aux USA). Cela représente un volume d'activités très important, mais qu'on ne peut pour autant transformer automatiquement en marché solvable, qui pourrait se décliner en autant de prestations et d'affaires.

Les frontières de ce marché sont floues, selon les cas sont associés ou distingués des espaces différents, celui de la formation, celui de l'éducation. Certains parlent d'un grand marché du savoir et de la connaissance, etc.

En schématisant, on pourrait tenter de le décrire en considérant des ensembles qui s'incluent les uns dans les autres du plus grand au plus petit :

- l'ensemble le plus large : le marché de la connaissance (qui comprend tout, y compris l'édition, les musées, ...)
- celui de la formation tout au long de la vie (éducation, formation, loisirs, ...)
- celui de la formation professionnelle continue ;
- et enfin celui de la FOAD (incluse dans la Formation Professionnelle Continue, mais qui se trouve aussi en intersection avec celui de la formation tout au long de la vie).

Par ailleurs, nous disposons de peu de chiffres fiables, de grandeurs économiques (pour l'INSEE, par exemple, le secteur n'existe pas en tant que tel).

Même en cherchant, on a du mal, en France, à trouver des chiffres stables. Les seuls disponibles sont fournis par la DARES, dépouillés et analysés par le CEREQ. Les données exploitées les plus récentes datent de 1997.

Rappelons quelques chiffres (données DARES 1997) en France : 80 milliards de francs au total hors rémunérations, un chiffre d'affaires des organismes de formation (hors AFPA, Universités, ...) s'élevant à 37,3 milliards, 6500 organismes de formation ayant un chiffre d'affaires annuel supérieur à 1 MF, un poids déterminant des pouvoirs publics (Etat, collectivités territoriales) qui agit comme force de régulation très forte.

Toujours à titre de repères quelques chiffres (budget ou chiffre d'affaires 2000) concernant les offreurs de formation :

- l'AFPA environ 4 milliards de francs,
- la CEGOS environ 1 milliard,
- le réseau APP plus de 300 MF (463 sites, 163 000 personnes formées).

A titre de comparaison les CA de deux sociétés d'inscrivant dans le e-learning :

- i Progress : 36 MF,
- Teachline : 22 MF.

Enfin, il s'agit d'un marché très spécifique du fait des quatre caractéristiques suivantes : le poids déterminant de l'intervention publique, la logique de prescription, le principe de tiers

payant (ce n'est généralement pas le consommateur qui paye) et l'hétérogénéité (qualitative et quantitative) des offreurs de produits et de services. En ce sens, ce marché se rapproche d'un marché mieux connu, ayant des caractéristiques similaires, celui de la santé.

Comme le secteur de la santé, la formation concerne une multiplicité d'acteurs très différents en termes d'échelle, de logique d'action, de compétences, de modèles économiques.

Cela devrait conduire à une segmentation des analyses correspondant à la segmentation de ce marché.

[Sommaire](#)

Concernant le e-learning, nous assistons ces derniers temps à un marketing très offensif des producteurs-prestataires de « solutions ». La dimension souvent très générale des produits et services, les médias de masse utilisés comme supports de communication introduisent beaucoup de confusion, elle-même renforcée par le contexte « nouvelle économie » ou « net-économie » de ces activités.

Si l'on considère les chiffres américains les plus fiables touchant le e-learning (rapport WR Hambrecht, accessible sur le web),

- la formation dans les entreprises (formation continue) représente 486 milliards de francs,
- l'éducation continue (hors entreprise) : 88 milliards de francs,
- le e-learning, défini comme la formation basée sur les technologies (donc plus large que le web, incluant CD Rom, vidéo,...), représenterait 7 à 10 % de l'ensemble.

Au sein du marché américain « entreprises » on trouve principalement des formations aux nouvelles technologies, des formations transversales de type communication, management,... Les deux domaines sont à peu près équivalents. La formation en ligne, surtout pour les formations transversales, reste très modeste et logiquement la part de l'initiation aux NTIC est la plus importante.

Concernant les offreurs, estimés par le même rapport à environ 5000 acteurs, aucun n'atteint 5% du marché. Ce qui représente, en recoupant les différents chiffres, un chiffre d'affaires moyen de 5,9 MF. Ces éléments montrent d'une part, que le marché du e-learning reste très en deçà de la maturité, d'autre part, que le niveau de ce dernier reste, en proportion, très modeste même aux USA.

Si l'on considère l'offre d'un point de vue plus structurel, un mouvement notable s'opère quant à l'identité des acteurs. Aux acteurs « traditionnels » (organismes de formation, entreprises, universités,...), commencent à s'ajouter, à une échelle significative, de nouveaux entrants (éditeurs, concepteurs de logiciels, sociétés de conseil, entreprises de télécommunication,...).

Pour ce qui concerne la demande, une évolution se fait jour également : d'un côté les prescripteurs mettent en avant des soucis d'élargissement de l'accès, d'amélioration de l'efficacité et de maîtrise des coûts ; du côté des clients (des bénéficiaires de la formation), la FOAD peut rencontrer une évolution forte des représentations, notamment du fait des liens de plus en plus étroits entre organisations du travail, formation et management de la connaissance.

Parallèlement, les mouvements en cours au niveau du contexte socio-économique (RTT, dialogue social, débat sur le co-investissement,...) devraient tendre à favoriser le recours à la FOAD, de même que la demande du « grand public » (effort personnel de formation).

En conclusion, provisoire, il apparaît que le marché n'est pas mature, qu'aucun modèle technique et économique n'est stabilisé. Nous sommes encore dans une période de construction, d'expérience, où il est difficile de discerner les tendances et d'évaluer la vitesse des changements (et leur degré d'urgence), où les acteurs, même les plus avertis, ont du mal à voir (et prévoir) où ils vont.

La définition des services reste à établir, elle implique nécessairement de segmenter la réflexion. On ne peut traiter sur le même plan, raisonner de la même façon des approches aussi différentes que des cursus universitaires académiques de plusieurs années et les EPSS, « grains de formation » de quelques minutes inclus dans le procès de travail.

Les études et la réflexion sur la valeur ajoutée des FOAD, et le « moment » exact de cette valeur ajoutée restent à réaliser, question qui renvoie à la nature de la rupture engagée. De la même façon, se pose la question de la solvabilité des besoins : à quels prix les particuliers, les entreprises, les collectivités sont-ils prêts à payer ces services?

Questions de la salle :

Qu'est-ce qui marche aujourd'hui, dans quels secteurs : les langues, l'informatique ? Y a-t-il des domaines où on dispose de plus de visibilité ?

Réponse de Jean Petit. :

Les langues, le management, la bureautique et l'informatique objets et sujets d'étude donnent lieu à une multitude de productions.

Par exemple la capacité des réseaux de petits organismes de formation à mettre en œuvre de la FOAD, en territoire rural éloigné, révèle un marché très compliqué ; il est pratiquement compliqué de faire se rencontrer une demande solvable de formation en ligne avec des émetteurs de formation qui puissent rapidement produire une offre adaptée, en termes d'outils, de cursus, correspondant à des besoins multiples et ponctuels.

Par contre dans des milieux extrêmement condensés, où il y a du capital, de la matière grise, de la demande de formation, où les besoins des entreprises sont sans cesse renouvelés (entreprises qui consacrent 6 à 7% de leur masse salariale à la formation), la demande formation, identifiable par les fournisseurs de prestations, est clairement lisible.

Le marché apparaît donc comme très segmenté. Dans l'ensemble des professions à « haute valeur technique ajoutée » (ingénieurs) où la maîtrise de l'information est un enjeu économique majeur, mais aussi son traitement, sa transformation et sa transmission (géologie, pharmacie, médecine...), il existe une multitude de produits convaincants, avec de plus en plus souvent, mise en ligne de contenus. Ceux-là fleurissent sur le marché en même temps que la demande explose.

L'offre de contenus est importante certes, mais encore de faible qualité, les acteurs ne semblent pas trop s'en préoccuper.

Question de la salle :

Si tout le monde est d'accord pour dire que quantifier est indispensable, il existe un vrai débat sur les chiffres. Jean-Marie Albertini, dans une interview, parle du secteur éducation-formation comme représentant 20 à 22% du PIB. Que couvre cet écart ?

[Sommaire](#)

Réponse de Philippe Morin :

Pour la France, on trouve un troisième chiffre, de source OCDE : 7%. Les 9% sont une source « ministère de l'Emploi ». Les chiffres officiels varient effectivement, des estimations construites sur d'autres bases peuvent donner d'autres chiffres. Conclusion, il faut travailler. On ne se préoccupe jamais assez de savoir, avant de comparer des chiffres, comment ils sont calculés.

Intervention de Jean Petit :

Pour un consultant, allant souvent sur le terrain, dont l'expertise s'est développée au travers des commandes faites par les collectivités territoriales et locales et au contact des organismes de formation, il n'y a pas aujourd'hui, en matière de dispositifs FOAD réussis et d'objets montrables, interprétables, diffusables à tout le monde, autant de choses que ça ! Tout dépend dans quel segment du marché complexe et éclaté on se propulse.

Il y a d'un côté, des autorités tentées d'être présentes intelligemment sur le pilotage d'une restructuration attendue, loin d'être arrivée, du monde de la formation. De l'autre, des opérateurs difficilement repérables, en demande d'informations, de renseignements, en questionnement sur : où sont les « bons » produits ? Quelles sont les « bonnes » méthodes ? Est-ce un dispositif d'avenir ? Entre les deux, la rencontre est encore un peu difficile.

Le débat sur le contenu se pose de la façon suivante : comment faire travailler des enseignants, des pédagogues, des chercheurs, des informaticiens, des demandeurs de formation, des financeurs, afin de réussir à produire des contenus en ligne qui ne soient pas qu'une succession de pages papier mise à disposition sur internet (car dans ce cas, on peut s'interroger sur la plus value de la FOAD).

Dans les grandes entreprises il existe de superbes dispositifs, toutes les conditions y sont réunies pour que ça marche (masse financière, enjeu économique, enjeu autour des compétences immédiates et stratégiques). La formation est traitée à l'interne de l'entreprise ou intelligemment sous-traitée. Sont alors mis en place des systèmes intranet, avec mise en ligne de contenus de formation, avec développement à distance de situations ou de simulations de situations de travail. Ce sont des terrains favorables car la demande est interne et immédiate.

Par ailleurs, il existe une kyrielle de petits organismes de formation qui mettent des stagiaires dans des salles. En raison des contraintes financières dues à leur petite taille, d'une part, et au faible niveau de financement des collectivités territoriales de l'autre, ils ont du mal à faire vivre l'individualisation de la formation. En matière de réalisations, ils sont dans l'artisanat, le bricolage. Ils peuvent néanmoins trouver sur le marché des outils d'autoformation, des logiciels, parfois en « bricoler », mais n'ont pas les moyens de conduire des projets de FOAD pouvant aboutir. Impossible pour eux de se développer dans ce secteur sans l'impulsion du partenaire collectivité territoriale. De réelles perspectives de développement mais peu de réalisations observables. Pour eux, il faudra encore beaucoup de temps.

Entre les deux, des choses intéressantes se passent avec les grandes écoles, les universités, le CNED, le CNAM, les écoles de commerce : plate-forme de télé-accueil, télé-tutorat, visioconférence, vidéo formation.

[Sommaire](#)

Il y a des secteurs où l'on peut observer des choses intéressantes, par exemple celui des métiers de l'infographie qui associent bureautique et informatique et exigent l'acquisition permanente de nouvelles compétences. Les salariés doivent s'approprier les nouveaux logiciels et se mettre à niveau en permanence.

La FOAD ne peut se développer que dans le champ de « l'économie mixte » en s'appuyant sur des fonds publics grâce au relais financier du FSE et/ou celui des collectivités territoriales. Sans ces concours il ne peut y avoir de réalisations intéressantes. Il n'est pas possible de compter uniquement sur les capacités des organismes de formation à rencontrer une demande solvable qui n'existe pas encore aujourd'hui. Le marché est segmenté certes, mais aussi immature.

Les entreprises avec leurs salariés représentent une autre planète. Ce sont souvent des grands groupes avec des implantations multiples, parfois présents dans de nombreux pays, donc avec des salariés de langues différentes. A ce niveau on peut dire que le marché est mondial.

Question de la salle :

Si les contenus sont décevants, entre autres sur le web, c'est peut-être en raison du prix (une heure de cours en ligne demande une dizaine d'heures de travail). Qui paye cette réalisation de contenus de qualité? Le peu d'interactivité et de multimédia dans les produits mis sur le marché aujourd'hui est aussi dû à un problème de coût de développement.

Il faut aussi être conscient qu'un réseau de type RTC (ligne téléphonique analogique de base) ne permet pas de faire du multimédia (son, vidéos,...) c'est une limite au développement de la FOAD à domicile.

Jean Petit :

Effectivement on est sur un marché où les coûts de développements initiaux des produits ou des systèmes restent très élevés. Si le ludo-éducatif est aujourd'hui à un coût de développement acceptable, par contre répondre au défi de conception d'un véritable dispositif de FOAD, surtout s'il est qualifiant ou diplômant, associant pédagogues et informaticiens autour d'un chef de projet chevronné, nécessite un investissement initial important.

Seule l'économie mixte permet de faire vivre les premières bonnes pratiques observables et d'envisager de les faire essaimer. Ce qui se fait au niveau des entreprises peut être riche en enseignements techniques, mais n'est pas appelé à être diffusé.

Intervention dans la salle :

Le colloque parle de la FOAD, mais pourquoi, dès qu'il est question de marché, évoque-t-on uniquement la formation en ligne ! A titre d'exemple le réseau des APP fait de la FOAD mais pas de formation en ligne. Ce découpage pose problème. Difficile sur le terrain de distinguer les deux situations, on peut passer d'un état à un autre (présence dans un lieu où il y a un formateur, domicile,...)

Intervention d'Eric Barcheath.

La FOAD n'est pas un marché, mais un bluff. Quels sont les mécanismes de ce bluff ?

Il existe d'abord une confusion entre deux galaxies qui n'ont rien à voir l'une avec l'autre, l'américaine d'un côté, l'européenne de l'autre. La nouvelle économie marche aux USA, elle repose sur des composantes complexes de productivité liées à la production des technologies en même temps qu'à leur emploi. Nous ne sommes, en Europe, que les héritiers des efforts produits par le moteur américain, et nous devons nous appuyer uniquement sur notre consommation intelligente de la technologie pour produire de la valeur. Il existe un risque, au plan de l'analyse, à vouloir comparer les USA et la France.

[Sommaire](#)

Le second aspect du bluff est de ne pas prendre en compte le système de valorisation boursier tel qu'il existe aux USA. Lorsqu'une entreprise américaine déclare qu'elle va employer x milliards de dollars pour faire du e-learning, son cours boursier va monter considérablement. La proportion dans laquelle il va monter n'est pas en rapport avec l'argent qu'elle jette dans le e learning. La valorisation boursière est hors de proportion avec la déclaration et même l'emploi de quelques millions de dollars et justifie cette espèce de bluff, ce fonctionnement miraculeux qui nourrit la bulle. Difficile d'envisager ce phénomène sur les places boursières françaises.

Les entreprises et leurs organismes de formation internes sont dans une position forte pour imposer n'importe quel type de formation à leurs employés, alors que les autres organismes de formation n'ont pas ces marges de manœuvre. Comment alors juger les outils utilisés ? Par exemple, le Crédit Agricole, les compagnies d'assurance ont conçu, il y a 15 ans, des outils qui n'étaient pas extraordinaires. Ils ont pourtant été utilisés, consommés, rentabilisés. L'appareil économique de l'organisation a su surmonter ces frais et les recycler. Pourtant en terme de bénéfice, bien malin qui dira ce qu'il en fut exactement.

Du côté des organismes de formation, la situation est plus compliquée. C'est nécessairement un partenariat avec des entreprises qui permettra d'avancer des propositions de formation instrumentée, plutôt que de formation à distance, car souvent il s'agit de l'utilisation des outils technologiques (CD Rom,...).

Trois points importants doivent être soulignés dans la question des marchés :

- la formation est un marché de prescription,
- la formation est un marché culturel (envahisseurs prévoir un délai),
- la formation est un marché de services.

Dans ce marché, le bénéficiaire a une position de coproducteur du service. C'est quelque chose d'essentiel, bien connu, mais mal maîtrisé car ce point pose le problème de la productivité de la formation. En formation plus ceux qui apprennent travaillent, plus ils apprennent ! Vérité de La Palice : plus l'élève travaille plus il apprend ! Point important s'il en est, la valeur ajoutée procède de la plus grande implication du bénéficiaire. En d'autres termes pour avoir de la valeur ajoutée économique, il faut de la valeur ajoutée pédagogique. En conséquence le cœur de la machine dans un système de formation, c'est comment améliorer l'apprentissage ? Que doit-on améliorer dans l'apprentissage ? S'il y a une valeur ajoutée pédagogique au moyen des technologies cela se traduira par une meilleure réalisation économique. Même si le résultat n'est pas immédiat, l'équation est alors posée dans les bons termes.

L'erreur majeure de l'appréciation de l'impact des NTIC sur la formation vient du fait que, dans la formation, on part des contenus et on s'arrange pour « pousser » ces contenus vers les utilisateurs ou les bénéficiaires. Cette approche est adaptée à certaines formes d'apprentissage et de formation, mais ne correspond pas à l'utilisation des technologies. L'observation de ce qui se passe dans le commerce concernant l'e business, permet d'identifier un phénomène d'inversion de la chaîne de la valeur.

Le commerce fonctionne comme la formation. On a des produits pour lesquels il faut organiser une chaîne logistique, un système de distribution pour vendre des produits. De la même manière les formateurs fabriquent du contenu et « distribuent » ces produits à leurs clients. Ce que le monde du commerce est en train d'apprendre avec le commerce électronique, c'est précisément qu'il ne faut pas partir de ce qu'on doit vendre mais de son client. De la même façon, dans un dispositif de formation il faut donc partir du bénéficiaire.

Cette inversion de la chaîne de la valeur est extrêmement importante et encore mal maîtrisée. C'est à partir de ce phénomène que peut être posée la question du bon usage des technologies.

Ce qui est mis au cœur de la réflexion c'est la question de la personnalisation ou de l'individualisation. L'individualisation est quelque chose qui est lié au règne de la quantité. C'est-à-dire qu'un individu est descriptible, au travers d'un certain nombre de catégories socioprofessionnelles, de mensurations, de mesures objectives. Il y a des individus, et chaque individu est un parmi le nombre. Mais chacun est aussi une personne, un être qualitatif qui n'a rien à voir avec être un individu. Or les besoins d'apprentissages sont spécifiques à chacun. Pour la formation, l'expertise est une expertise des personnes. Si on est capable de s'interroger sur l'expertise des personnes, peut-être est-il possible de commencer ce travail d'inversion de la chaîne de la valeur, de commencer à assembler de la formation, à la demande, en utilisant effectivement des ressources technologiques qui ne sont pas conçues à partir des contenus mais à partir du besoin.

Un dernier point sur les technologies invisibles. Une observation dans une école, qui a duré un mois, a permis de discerner des strates dans l'acte pédagogique. Classiquement on observe des contenus explicites (le programme), également des modalités pédagogiques (didactique, moyens de faire passer de l'information ou des réflexions) et une technologie invisible (des choses que l'on apprend à l'école mais qui ne sont pas au programme). Ces « choses là » dans le système français génèrent des réactions psychoaffectives qui engagent souvent le chahut et la soumission. Cette approche transmissive ne permet pas la prise d'initiatives par l'élève. De la même façon dans un centre de formation la tendance est d'écouter parler le formateur sans vraiment participer. Pour pouvoir utiliser les technologies de formation, il est nécessaire de changer ces technologies invisibles autrement dit les manières à travers lesquelles nous apprenons doivent être changées pour que nos dispositions cognitives tirent véritablement profit des potentialités d'échanges ouvertes par les NTIC.

Par exemple sur internet, sur n'importe quel « news group » en français et en anglais, à partir de l'observation des échanges dans différents forums, on constate souvent par exemple que les ingénieurs n'échangent pas lorsqu'ils sont français, ils ont trop peur de dire des « conneries ». Cela pose des problèmes en formation à distance avec des gens qui

spontanément ne veulent pas être jugés par les autres. Ce sont des problèmes psychoaffectifs qui ne relèvent pas de la technologie et ne sont plus des problèmes de pédagogie.

[Sommaire](#)

Les technologies et la FOAD créent une rupture. Dans l'appareil de la formation professionnelle, dans certaines entreprises s'organise, de manière collégiale, avec un « coaching », la possibilité pour des équipes de prendre en main elle-même leur formation en ayant recours à des formateurs extérieurs et/ou en ayant recours à des informations sur un intranet. Ces équipes développent un savoir-faire d'autoformation qui leur permet de rentrer dans des processus d'intelligence collective qu'on décrit depuis longtemps et qui deviennent observables.

Ceci constitue une rupture. La formation, telle qu'on la connaît, va disparaître parce qu'elle va être aspirée par les unités opérationnelles. Toute une catégorie de formations (formations techniques, celles liées à une qualification et à un savoir-faire opérationnel,...) est vouée à être aspirées par le dispositif, à condition qu'il y ait cette technologie invisible qui permette d'utiliser les informations sur un intranet, qui permette de travailler ensemble pour produire du sens à partir de ces ressources et produire ensemble cette connaissance dont on a besoin opérationnellement. Là il y a rupture.

Si on part du contenu il n'y a pas de chemin vers l'utilisation de la technologie. Même si chacun est équipé d'un ordinateur, cela n'apporte rien à la formation. Par contre si on travaille à partir des personnes, il y a possibilité de remonter la chaîne. Les Anglo-saxons raisonnent davantage par l'induction, ils sont sur le « learning by doing », alors que nous sommes plus dans le discursif. Le « learning by doing », c'est partir de l'utilisateur ; le discursif, c'est partir de la connaissance qui est là et va se déverser grâce à la médiation du formateur. Il y a là une transformation des rôles importante et valorisante pour l'apprenant comme pour le formateur.

Dans une logique de marché, la formation étant un service, toute consommation d'applications ou de matière d'œuvre n'est qu'une consommation intermédiaire dans la production de ce service. Tous ceux qui ont mis l'accent sur un produit et la vente de produits souffrent bien évidemment puisque ce qu'ils ont à vendre ce ne sont pas les produits mais un service. C'est pourquoi l'évaluation de la valeur ajoutée dans les systèmes d'open learning et de e-learning est tellement épineuse. Il faudrait pouvoir disposer d'un bon modèle pour pouvoir ensuite suivre les flux et compter ce qui est comptable, amortir ce qui doit être amorti, et puis regarder les prestations qui sont vendues à l'heure, à la journée...

Cette économie là, personne n'en a la structure. Il y a un petit nombre de produits qui ont vocation à n'être que des produits et beaucoup d'applications qui ne sont que des consommations intermédiaires dans la production de services. En fonction de son positionnement dans la formation, les valeurs ajoutées ne seront pas les mêmes, les bénéfiques également.

La question de la productivité se pose parce qu'on apprend plus, en même temps et au même coût, ou autant, dans le même temps, mais à un moindre coût. On joue sur ces trois paramètres que sont le temps (le temps c'est de l'argent), le coût et la valeur de l'apprentissage (le résultat). Ce sont ces éléments qui vont déterminer les gains de productivité. Au bout du compte, le gain de productivité c'est qu'on a plus pour moins. Plus de quoi ? Plus de connaissances, plus de capacité de les mobiliser. Les gains de productivité dans la formation c'est par la pédagogie qu'on les obtient. Dans une chaîne logistique c'est par la vitesse de

rotation des stocks qu'on l'obtient, pas dans la formation (en formation ce n'est pas la rotation des stocks de connaissances qui est intéressante). La valeur est dans la pédagogie, c'est elle qui va permettre d'augmenter l'apprentissage et sa qualité.

[Sommaire](#)

Question de la salle :

Des questions sur l'accès au savoir pour les personnes les plus en difficulté. La FOAD permet-elle l'accès à la formation des personnes les plus en difficulté ou bien la FOAD renforce-t-elle l'exclusion ? Est-on capable d'évaluer ce qui fonctionne ou ne fonctionne pas ?

Jean Petit :

Il n'y a pas vraiment de réponses à ces questions, faute de véritables critères aujourd'hui, surtout quand on voit la difficulté à sortir de grands agrégats de ce marché là en se dotant d'indicateurs pertinents.

Au niveau des demandeurs d'emploi il faut distinguer des typologies. Pour ceux qui sont sur les métiers où la demande est de rester compétitif sur son métier, dans certains domaines, oui la FOAD peut jouer un rôle. De façon restrictive toutefois en fonction de la segmentation du marché. Dans les faits, un certain nombre de privilégiés ont accès à des structures, des dispositifs, des plates-formes de formation et ont une appétence qui les rend très autonomes dans leurs parcours, dans leur processus de sélection, d'achat de formation à titre personnel ou envoyés par leur entreprise.

Pour les demandeurs d'emploi exclus géographiquement ou professionnellement, il n'existe rien d'intéressant. On observe des tendances, par exemple pour les jeunes des quartiers difficiles, avec des organismes de formation « débrouillards » qui mobilisent leur attention sur des séquences de formation plus longues donc plus efficaces. Ces jeunes rentrent plus vite dans l'usage des NTIC car elles ne sont pas imprégnées de valeurs particulières, elles les éloignent de la sanction immédiate du formateur, elles les éloignent des schémas d'apprentissages classiques scolaires. A ce niveau existent de rares réussites qui sont souvent spectaculaires. Par contre l'absence d'essaimage de ces initiatives, faute de capitalisation des observations, est un frein à leur développement. Il existe un besoin de mise en place d'un système d'observation, de repérage des bonnes pratiques, de diffusion des enseignements tirés. Il y a besoin aussi de structurer une recherche universitaire solide autour de ces problèmes. Autre problème celui de l'accès des acteurs qui s'intéressent à ces problématiques à l'information, vers quelle structure aller ?

Eric Barchechath :

On voit ici qu'il serait possible, du fait de la technologie, et des nouveaux types de problèmes rencontrés, de développer des pratiques relevant du knowledge management. A titre de boutade, pour illustrer le propos on pourrait paraphraser des formules comme : « un formateur qui part c'est une bibliothèque qui brûle ».

Intervention de la salle :

La question s'appuie sur un témoignage concernant la pédagogie dans le domaine spatial et les contenus techniques en milieu industriel.

Avec le domaine spatial, on n'est pas dans l'industrie de série comme dans l'automobile. Un problème rencontré sur les lanceurs Ariane a conduit à une grande étude sur les processus de

fabrication. L'étude a pointé sur la formation. Beaucoup de nouveaux arrivants (techniciens, ingénieurs...) sont, en fait, formés par compagnonnage. Qui dit compagnonnage, dit accompagnement par des experts qui exposent leur technicité. La formation électronique a été mise en place sous forme d'auto-formation tutorée, ce qui a permis à tout un ensemble de personnels d'atteindre un niveau de formation beaucoup plus homogène que celui qu'ils pouvaient atteindre classiquement, à tout moment, avec la possibilité d'interroger des experts. Ce témoignage montre comment il est possible d'obtenir de la valeur ajoutée pédagogique dans l'efficacité de la formation par rapport à une situation concrète du milieu industriel.

[Sommaire](#)

Autre intervention :

La recherche de bénéfice grâce à ce type de dispositif au niveau pédagogique peut se situer dans tout un tas d'autres dimensions. Par exemple la lutte contre la perte des savoir-faire est quelque chose de fondamental. Construire une démarche où l'on va mettre ce type de dispositif en place permet de capitaliser une forme de mémoire, par exemple en invitant les experts qui vont partir à la retraite, comme dans l'assurance, dans la banque, dans l'agro-alimentaire. En Bretagne tous les organismes de formation des domaines agricoles ont été créés dans les années soixante. Les formateurs vont partir à la retraite, pour plus de 50% d'entre eux, dans les cinq ans qui viennent. Le fait de mettre ce type de dispositif en place permet, oblige à formaliser les savoir-faire.

La rupture n'est pas dans l'usage des technologies mais dans la mise en place d'un nouveau type de dispositif de formation. On peut très bien faire de l'autoformation avec des dossiers papier, être dans la formation ouverte, à distance, en utilisant simplement un téléphone, faire de l'accompagnement, du tutorat. Les concepts, les problématiques sont les mêmes. Ce sont eux qui sont fondateurs. Si on ne répond pas à ces points là on va se contenter de consommer de la technologie. Les bénéfices ne seront effectifs que si on arrive à formaliser et, seulement si on le décide, médiatiser.

Intervention d'un participant :

Merci, j'ai choisi le bon atelier, j'ai enfin une vision un peu plus claire de la dimension du marché ; du moins de sa dimension expérimentale. Dans des colloques parisiens des orateurs aussi sérieux disaient que ceux qui ne s'y mettraient pas dans les 5 ans allaient mourir !

Directeur d'un système de formation qui pèse 400 millions, 15 écoles et un secteur formation continue tourné vers les PME, je m'interroge sur les évolutions en cours qui peuvent mettre à bas, si on n'y prend garde, un système pas si mal adapté aux attentes des jeunes et des PME qui viennent se former.

Sur un marché expérimental, il faut faire des expériences. J'en avais glané deux l'année dernière au colloque du **ffod**, elles ne sont pas forcément réussies et c'est ça qui est intéressant.

De nos expériences de formation en langue par exemple, il ressort l'expression de phénomènes de résistance, de la part des salariés de PME, liés au risque de solitude devant l'écran, à son attente (pour une fois qu'il sort de son poste de travail) de retrouver d'autres salariés, d'échanger avec eux et de bénéficier de la convivialité, du lien social, du lien professionnel (qu'on trouve dans les formations présentiels).

Par ailleurs les problèmes posés par certains de nos clients (par exemple former 3000 vendeurs sur la planète à la culture d'entreprise, à la connaissance des produits, du secteur

professionnel, aux compétences liées à la fonction commerciale en utilisant les TIC) nous contraignent à des alliances avec des partenaires industriels.

[Sommaire](#)

Autre question :

Beaucoup d'expérimentations n'ont pas de suite, les produits deviennent vite obsolètes. Y-a-t-il des structures permettant de garder la mémoire et de capitaliser tout ce travail ? Cette dimension est stratégique si on veut avancer. Elle doit être structurée. Peut-on travailler tous ensemble pour capitaliser ?

Philippe Morin :

Capitaliser n'est pas uniquement stocker des informations. L'enjeu est de construire collectivement des outils. C'est ce que tente de mettre en place Algora même si les choses ne sont pas facilitées par la segmentation et la diversité du secteur. Une convergence commence à s'amorcer aujourd'hui entre les universités, la formation professionnelle continue, au moins au niveau des acteurs. Il faut capitaliser en fonction des besoins des acteurs.

Eric Barcheath :

En France il n'y a pas de logique d'alliance. Tout le monde est en compétition avec tout le monde. C'est un frein à la capitalisation.

Face aux technologies de l'invisible évoquées précédemment, il faut s'interroger sur la « qualité » du formateur, s'il n'a pas d'autre vécu que la distance et les TIC. Le média aussi est soumis aux notions invisibles, environnementales, informationnelles,...

Question :

La FOAD repose sur un partenariat diversifié et complexe, les organismes « déversent » des connaissances sur les consommateurs, les directions opérationnelles aspirent le phénomène FOAD. Où est l'organisme de formation ? Comment une structure comme l'OPQF (Office professionnel de qualification des organismes de formation) peut-il identifier une raison sociale qui puisse être « qualifiée » ? Où sera le professionnalisme, où seront les compétences ? Le risque est de se retrouver face à des organisations très complexes d'organismes et de partenaires.

Jean Petit :

Il faut rester serein, il y a encore du temps. En revanche les certificateurs doivent avoir accès au repérage des bonnes pratiques. Un organisme de formation peut développer une plateforme artisanale performante, qui sera peut être créative et attractive.

Les difficultés sont passionnantes. Malgré un besoin explicite, la réponse n'est pas évidente dans un marché qui reste illisible, même pour des structures importantes comme une CCI.

Les réalités observables des dispositifs de FOAD sont aujourd'hui peu riches en contenus et ne donnent pas envie d'acheter ni aux formateurs, ni aux consommateurs finaux.

Dans ces dispositifs, le plus difficile est de faire travailler ensemble, de façon pertinente, des informaticiens, des psychologues, des pédagogues, des experts en contenus, pour sortir, sur une forme ou une autre, un produit final compétitif, non seulement efficient mais aussi capable de convaincre des gens sur le marché. Un tel produit doit pouvoir concurrencer des modes de formation traditionnels ou à minima d'en constituer un utile complément.

Dans une sphère technique et/ou métier, avec des savoirs formalisés où il est facile de mettre du contenu en ligne, où la demande existe, où les gens sont autonomes et équipés, où ils ont le temps et ne subissent pas la pression de leur petite entreprise ou du chômage pour « consommer de la formation », il existe des réponses qui peuvent marcher.

Mais quand il s'agit de réaliser et commercialiser un produit qui va décrire, mettre dans une « boîte ergonomiquement intelligente » du savoir (des savoirs généraux), le rendre consommable, le travail est complexe. Il faudra un certain temps avant d'observer et d'industrialiser des processus et des réalisations convaincantes. D'où l'importance d'un système d'observation.

Atelier 7 : Direction des ressources humaines et FOAD : atouts et limites en matière de gestion des compétences.

Animé par Daniel Croquette (CESI), cet atelier a vu les interventions de Philippe Rousselet, responsable de la Formation chez USINOR, et Marie Frilley, responsable des domaines Ressources Humaines, sécurité et juridique chez France Telecom Formation

Les turbulences de l'environnement et les exigences sans cesse renouvelées en matière d'excellence, de fiabilité, d'adaptabilité, de réactivité, contraignent bon nombre de salariés à s'adapter et induisent de fait la nécessité d'une meilleure prise en compte de la gestion des compétences au sein des organisations. Les entreprises se sont engagées, il y a plusieurs années, dans un « re-engineering » de leur organisation du travail qui s'est principalement traduit à travers le flux tendu, le juste à temps (JAT), la recherche d'une plus grande autonomie de la part des opérateurs et notamment dans la mise en œuvre d'îlots autonomes de production. Cela a d'abord touché le monde de l'industrie, mais aujourd'hui ce sont les services qui appliquent et développent ces mêmes méthodes, la formation, y compris (l'industrialisation de la formation, son « re-engineering », sont des sujets de préoccupation très au goût du jour).

La formation se doit, encore plus aujourd'hui qu'hier, de soutenir les évolutions technologiques, organisationnelles (quel que soit le secteur d'activité) et les effets qui en découlent, en se rapprochant davantage des préoccupations opérationnelles (formation intégrée), en apportant la réponse là où il faut, au moment où on en a besoin, en se centrant sur les attentes et besoins singuliers des clients, en premier lieu les salariés (on entend ici ou là parler de granules de formation, de micro-compétences, de grains de formation...).

L'objectif de cet atelier a été d'identifier en quoi la Formation Ouverte et à Distance (FOAD) représente un levier ou un frein pour accompagner le développement des compétences en entreprise, mais aussi dans quelles mesures ces nouvelles modalités de formation impactent sur l'organisation du travail et les compétences des acteurs en charge de la formation au sein de ces mêmes entreprises. La question sous-tendue étant celle de savoir dans quelles mesures ces dispositifs de formation « flexibles » peuvent participer à l'amélioration de la performance des organisations qui les mettent en œuvre.

En préambule, Daniel Croquette directeur du développement du CESI et président de l'AFREF rappelle que le point de départ de nos investigations se situe au niveau des Ressources Humaines, l'interface entre des systèmes d'intérêts parfois différents à savoir les individus et les organisations : la FOAD ouvre-t-elle de nouveaux horizons pour les services des Ressources Humaines ... ?

Pour tenter de répondre à cette question, les échanges se sont structurés autour de deux retours d'expérience.

Le premier concerne un projet qui a débuté en 1996 au sein du groupe France Telecom et plus particulièrement de la branche Réseaux qui emploie 40 000 personnes dont plus de 3 000 managers.

[Sommaire](#)

C'est dans un contexte particulier que s'est déroulée cette action de formation. En effet, comme le rappelle Marie Frilley, le groupe France Telecom s'inscrit dans une nouvelle dynamique et cela depuis plusieurs années, avec une double contrainte qui est de s'ouvrir vers l'extérieur dans une logique de marché tout en garantissant aux salariés un statut hérité des années où l'entreprise était encore une entreprise publique, disposant d'un monopole sur les services de téléphonie. Par conséquent, l'entreprise doit composer avec le personnel présent (il y a encore environ 85% de fonctionnaires au sein de France Telecom SA) et développer son employabilité. L'enjeu actuel est d'accompagner l'évolution des métiers (liés en partie à l'évolution des technologies mais, aussi au repositionnement du groupe) et donc des compétences de l'ensemble des populations.

Ces turbulences au niveau du groupe, ont bien évidemment affecté l'organisation de la formation au sein de France Telecom. En effet, le Service National d'Enseignement est devenu France Telecom Formation dont une direction est dédiée au développement de nouveaux dispositifs pédagogiques associant les nouvelles technologies. Par delà les effets de sémantique, qui peuvent être aussi considérés comme un signe vers l'interne des changements engagés, c'est un bouleversement qu'il a fallu opérer pour que la direction de la formation du groupe puisse répondre aux nouvelles exigences induites par le repositionnement de l'entreprise. C'est un véritable changement de culture, une démarche nouvelle orientée vers une logique de type client-fournisseur.

La formation est donc considérée comme un des leviers puissants pour accompagner les différentes populations dans leur adaptation aux nouvelles contraintes, aux nouveaux objectifs fixés par l'entreprise ; cela justifie les moyens engagés depuis de nombreuses années. Le domaine des Ressources Humaines qui représente à lui seul plus de 4700 personnes est en première ligne car il est actuellement concerné par un projet de déploiement d'effectif appelé « RH demain » ayant pour objectif final et opérationnel de positionner le manager comme premier RH de l'entreprise.

L'accompagnement des managers de la branche Réseaux s'est concrétisé à travers la mise en œuvre d'un dispositif de formation baptisé l'École des Réseaux de France Telecom. C'est la première expérience pédagogique mixant présentiel et distance, utilisant les réseaux pour la mise à distance de la formation.

L'objectif a été de permettre aux managers de se mettre davantage à l'écoute des équipes dont ils ont la charge quotidienne afin que ces dernières soient elles-mêmes plus à l'écoute du client. « Mettre le personnel au centre et le client au cœur », voilà comment on pourrait résumer le défi lancé par Michel Bon à son arrivée en 1993. Pour se faire, il s'est agi de convaincre et accompagner l'encadrement intermédiaire. Cette population composée d'hommes et de femmes dont une grande part est issue du terrain, de profil plutôt technicien, a pu bénéficier pendant longtemps de perspectives d'évolution interne sans pour autant avoir à démontrer leurs compétences en matière de management.

Convaincre les 3000 « middle managers » que la première compétence d'un responsable d'équipe n'est pas forcément technique, mais davantage managériale a été un véritable challenge car beaucoup n'ont pas souhaité jouer le jeu de manière spontanée.

L'idée a été de « bâtir » une école interne en reconnaissant et en s'appuyant sur l'expertise France Telecom pour développer un dispositif pédagogique qui fasse appel à de nouvelles modalités de formation et de nouvelles organisations pédagogiques. Loin des cours magistraux ayant recours à des intervenants externes, on s'est orienté vers des modes pédagogiques mixtes pour réaliser une formation en alternance d'une durée variable allant de 3 à 4 mois en fonction des besoins et profils des apprenants.

[Sommaire](#)

Ce dispositif alterne des séances d'apprentissage auto dirigées ainsi que des séances de regroupement ayant lieu tous les mois, pendant un jour et demi à deux jours, réunissant une cinquantaine de managers de 1^{er} niveau.

Ces dernières ont pris deux formes :

- des petits regroupements physiques de type atelier, animés par un intervenant interne,
- des séances de grand regroupement, au cours desquelles des intervenants extérieurs, venant d'horizons très variés (philosophes, etc.), ont permis d'ouvrir les participants sur leur environnement.

Pendant les trois semaines d'intersession, une mallette pédagogique, constituée de CDROMs et de vidéos a été remise aux participants. L'autoformation a permis de préparer les regroupements qui ont donc eu pour vocation de mettre en œuvre et valider ce qui a été appris pendant l'intersession.

L'autoformation en ligne n'a pas été développée au départ, mais petit à petit un certain nombre de forums ont vu le jour. Ces forums ont permis aux apprenants de communiquer à plusieurs niveaux : d'abord entre eux (au sein d'un même groupe), ensuite au niveau régional (travailler avec les participants d'une autre région), et enfin au niveau national pour créer une dynamique plus globale. Les managers, peu familiarisés à l'outil et manquant de pratique, ont eu du mal au départ à participer activement à ces forums. Afin de mobiliser les participants, un tuteur, en charge de l'animation du forum, a organisé des rendez-vous, sorte d'événements mobilisant de fait les participants (par exemple : poser une question au PDG...).

Par-delà les NTIC, un effort tout particulier a été réalisé au niveau de l'accompagnement humain, tant sur le plan pédagogique qu'organisationnel.

On s'est appuyé par exemple sur la ligne managériale⁶ (n+1 des middle managers) qui représente un levier très fort pour accompagner les participants dans le déroulement de la formation, par le biais d'une contractualisation bipartite permettant une personnalisation de la prestation de formation. En effet, la reconnaissance de l'engagement en formation par la hiérarchie représente une des conditions nécessaires pour garantir un investissement adéquat en formation. Cela passe bien évidemment par une co-analyse des besoins et des attentes lors de l'entretien annuel, mais également par la mise en œuvre d'un contexte suffisamment favorable, et notamment l'allocation d'un certain nombre de ressources dont le temps, pour que l'apprenant puisse s'investir en toute quiétude et développer ses compétences. Le manager de groupe peut par exemple participer à des séminaires ou bien encore faire du benchmarking ce qui requiert bien évidemment un détachement de la production. C'est en quelque sorte ce que Philippe Carré⁷ appelle le contrôle social : « [...]il reste évident que les facteurs d'encouragement ou de freinage des projets de formation seront intimement liés aux situations sociales, politiques et organisationnelles dans lesquelles ils s'insèrent. ».

⁶ Selon le principe de la « Pyramide inversée », les managers ont eux aussi bénéficié d'actions de formation et d'accompagnement mobilisant, de fait, leur n+1 respectif.

⁷ *L'autoformation dans l'entreprise*, Editions Entente, avril 1992.

Un autre facteur de réussite important réside dans l'accompagnement individuel de chacun des middle managers par un responsable pédagogique. Ce dernier est le garant du suivi et de la progression vers les objectifs. Ces différents responsables pédagogiques, issus de France Telecom Formation, ont eu pour rôle d'accompagner les participants dans l'évolution de leur métier et le développement des compétences managériales. Des entretiens sont donc venus ponctuer le cheminement des participants, supports aux activités de médiation et de soutien à la motivation.

[Sommaire](#)

Pour conclure, Marie Frilley rappelle qu'un des éléments fondamentaux pour la réussite de cette école des Réseaux a résidé dans la capacité des formateurs à imaginer, développer et intégrer de nouvelles postures tant au niveau du suivi pédagogique que de la prescription des ressources. La prise de conscience s'est faite lentement mais de manière opérationnelle. Aujourd'hui cette école interne évolue pour prendre la forme de « plate-formes décentralisées du management » dont la finalité reste le développement des compétences des managers de l'entreprise, tout en prenant en compte les stratégies locales.

Ce premier retour d'expérience a permis de rappeler trois points importants.

- L'importance de l'accompagnement dans les dispositifs de formation ouverte et à distance (FOAD) : qu'il soit humain et/ou technologique, qu'il se situe en amont, pendant la formation ou bien encore en aval, l'accompagnement pédagogique et organisationnel est une variable qu'il ne faut en aucun cas négliger⁸.
- L'autoformation en entreprise n'est pas synonyme de solo-formation. Le travail collaboratif à travers les forums, les échanges pendant les regroupements, la confrontation à l'autre sont autant de facteurs clés qui permettent de réduire le sentiment d'isolement et de maintenir une certaine dynamique.
- La mise en œuvre de dispositif de FOAD s'inscrit dans un processus où l'innovation technologique n'est pas forcément synonyme d'innovation sociale. C'est dans le cadre d'une démarche en pas à pas, chemin faisant, par améliorations successives que se construisent et se développent de telles modalités de formation.

Le second retour d'expérience nous a fait basculer dans le monde de l'industrie et plus particulièrement chez Usinor. C'est là aussi un bon exemple d'une organisation qui se trouve en constante transformation, obligée de s'adapter aux évolutions de son environnement et par là-même dans la nécessité absolue d'accompagner l'évolution des compétences de ses salariés, et notamment les opérateurs au sein des ateliers.

Philippe Rousselet qui est le responsable de la formation chez USINOR, est actuellement à la tête d'une structure interne (regroupant environ 40 personnes) qui a été créée il y a peu de temps pour développer l'ingénierie de formation.

D'entrée de jeu, Philippe Rousselet a souhaité mettre l'accent sur plusieurs éléments.

- La notion de distance peut être appréciée de différentes manières. En effet, dans bien des cas, les NTIC permettent d'apporter la formation au plus près du poste de travail.

⁸ Cf. *Accompagner des formations ouvertes, Conférence de Consensus*, Collectif de Chasseneuil, L'Harmattan, mars 2001.

On peut donc légitimement s'interroger sur l'usage du terme « distance ». Parlons plutôt de formation de proximité. Le « mauvais » élève qui se trouve dans le fond d'une classe ressent très certainement davantage la distance que le salarié qui se forme dans le cadre de dispositif intégré en entreprise.

- Ce qui importe le plus c'est la réussite des salariés dans leur travail. Ce n'est donc pas la quantité de connaissances acquises qui doit servir de baromètre, mais plutôt la capacité à gérer les événements, les aléas.

[Sommaire](#)

Le discours sur l'autonomie, la responsabilisation des salariés, la prise d'initiative, la capacité à prendre les bonnes décisions au moment opportun, est très présent dans un certain nombre de secteurs d'activité et tout particulièrement celui de l'industrie. La FOAD, parce qu'elle induit et mobilise l'autonomie des individus est en ce sens un modèle intéressant pour les tenants de l'organisation auto formatrice.

En effet, dans des environnements de travail très contraignants tels que ceux d'USINOR, les salariés n'ont pas le droit à l'erreur ; par conséquent le challenge à relever réside dans la capacité de l'entreprise à former des gens qui ne feront pas d'erreur.

Que signifie former ? Il est nécessaire de faire un distinguo entre la formation et l'information. La formation c'est à la fois de l'instruction, de l'apprentissage et de l'éducation. On peut donc s'interroger sur ce que peut apporter la FOAD dans ces trois domaines.

Au niveau de l'Instruction : le travail qui est réalisé aujourd'hui chez USINOR relève de l'ingénierie didactique. Il s'agit de bâtir des formations-métiers en partant des situations de travail, en les décortiquant et en les modélisant. L'objectif est « d'apporter en tant que de besoin les éléments pour maîtriser son sujet et avoir l'intelligence des choses ». Il est devenu très difficile, et en tout état de cause inutile, d'envoyer les opérateurs se former une journée entière en stage. Il s'agit aujourd'hui de répondre aux besoins de manière la plus individualisée possible en allant à l'essentiel. En ce sens les NTIC permettent de reconstituer des environnements virtuels et par conséquent de montrer les choses, d'imager, de décrire, d'animer les processus, voire d'entrer dans les machines. Cela peut également se traduire à travers la mise à disposition permanente de fiches, de pièces documentaires, de dessins, de schémas animés ou non qui permettent d'être accessibles via bases de données pour régler les problèmes en situation. Toutefois, il est important de rappeler qu'un effort important doit être réalisé dans la structuration de ces apports de connaissance, car il ne s'agit pas de lâcher les apprenants dans la nature. Il faut organiser les parcours pour chaque métier pour chaque niveau et cela dans le cadre d'une plate forme (on ne fait pas référence ici aux Learning Management Systems telles que Sylphide, Ingenium ou autres). Il faut également organiser l'accompagnement et le tutorat des salariés dans le cadre notamment des centres de ressources.

Au niveau de l'Apprentissage : traditionnellement, l'apprentissage relève de méthodes et de techniques telles que l'essai-erreur, l'observation et l'imitation ou bien encore la répétition. Aujourd'hui, le monde industriel s'accommode mal des apprentissages trop longs ; c'est d'apports spécifiques et contextualisés dont les salariés ont besoin (par exemple la préparation d'un entretien individuel). En tout état de cause, organiser un stage n'est plus faisable : le plan de formation est une donnée obsolète. Ensuite, les répétitions et imitations se basent très souvent sur des modèles dont on peut douter de la fiabilité. Les NTIC nous offrent

aujourd'hui l'opportunité de substituer à des procédures obsolètes des outils modernes tels que les simulateurs, qui ont l'avantage de recréer virtuellement des situations réelles. Cela représente bien évidemment un avantage supplémentaire car sur un simulateur didactique, un apprenant peut aller au bout de ses erreurs. Par-delà l'usage de ce nouveau type d'outil, c'est également la phase amont, celle de sa conception, qui permet à terme d'intégrer les connaissances tacites des gens (celles par exemple d'un opérateur qui conduit une ligne automatisée). En effet, lors de la phase de conception, les pédagogues, les opérateurs, et autres didacticiens réfléchissent ensemble et échangent sur le fonctionnement des machines et les processus en œuvre. On peut considérer que c'est un véritable travail d'ingénieur technique (cela relève de l'ingénierie pédagogique certes, mais d'ingénierie tout de même) qui est réalisé.

[Sommaire](#)

Au niveau de l'Education : contrairement à ce que l'on peut encore penser dans certains milieux, c'est à travers la confrontation à la réalité, aux résistances, et non pas à la théorie que les individus se forment et se professionnalisent. Communiquer, échanger, se coordonner en un mot savoir travailler avec d'autres devient un enjeu considérable car malgré les procédures, les situations de travail demeurent très complexes. Pour tirer le meilleur parti des situations problèmes au quotidien, il s'agit de tirer les leçons de ce que l'on fait.

Alors est-ce que la formation instrumentée pédagogiquement, qui permet d'amener en temps opportun, en autoformation, en auto-contact, une connaissance représente LA solution. ?

Les nouveaux outils et nouvelles modalités de formation posent un certain nombre de problèmes et imposent des limites qui sont de différentes natures.

- Le temps de travail. Les dispositifs de FOAD dans le contexte des 35 heures et de la logique du co-investissement permettent l'exploitation d'un gisement de temps qui n'est pas compatible avec un groupe de 40 personnes en stage. Le centre de ressources peut représenter une opportunité si l'on est capable de substituer la contrainte stage par une ouverture de la formation permettant (entre autre chose) aux salariés de choisir eux-mêmes le moment auquel ils veulent se former. Néanmoins, lorsque l'apprenant décide d'entamer une démarche pendant le temps de travail, il faut être en mesure de dégager l'opérateur du poste de travail et de mettre en œuvre le contexte le plus favorable à l'apprentissage auto dirigé. Pour Philippe Rousselet ceci est un faux problème, pour au moins deux raisons. D'une part, on doit garder à l'esprit que le premier devoir d'un manager est de s'occuper de la compétence de ses équipes, c'est d'être le formateur de ses opérateurs. Cela représente d'ailleurs une réelle opportunité pour l'encadrement : être tuteur, formateur c'est être dans une autre relation de travail, c'est pratiquer un véritable management participatif. C'est également l'occasion d'appréhender les salariés sous un autre jour, sous une nouvelle dimension. En effet, il n'est pas rare de constater que les salariés-apprenants révèlent une facette encore inconnue et sous-estimée d'eux-mêmes dans des contextes auto formatifs où ils révèlent leur vrai potentiel. Le manager doit saisir cette opportunité même s'il ne dispose pas du temps et des compétences pour se former et développer des outils pédagogiques. C'est là qu'un service tel que celui de Monsieur Rousselet se révèle utile afin d'apporter les outils pédagogiques adéquats et de soutenir le développement de la formation pour les managers. D'autre part, la question du temps et de l'organisation du travail, pour être en adéquation avec l'entrée en espace ressource, ne représente pas systématiquement un frein. Les équipes doivent apprendre à

s'organiser. Les exigences de postes représentent une contrainte mais on peut mettre les gens (notamment la maîtrise) hors poste pour pouvoir se former. Certaines équipes autonomes sont constituées de 8 personnes pour 3 cabines. De ce fait, 5 personnes peuvent potentiellement aller en espace ressource. En effet, le travail a considérablement changé : l'activité relève davantage de la supervision, de l'analyse, de l'anticipation que de la production au sens strict du terme. Si tout se passe bien, alors les gens peuvent se dégager de leur poste de travail pour s'aménager des temps dédiés à la formation en espace ressource.

[Sommaire](#)

- L'isolement. La formation intégrée au poste de travail, s'appuyant pour tout ou partie sur les NTIC, peut constituer un levier fort pour lutter contre l'isolement induit par le travail à distance. Selon Philippe Rousselet, la maison peut parfois être synonyme d'ennui. Le travail peut se révéler à contrario synonyme de partage, d'échanges. Le travail est intéressant si on peut y réfléchir et échanger. Si le milieu de travail multiplie les occasions de réfléchir et se transforme en un environnement autoformatif, alors il n'y a aucune raison pour travailler ou se former à la maison. C'est une transformation importante du rapport au travail que l'on pourrait, à terme, envisager. Mais faut-il toujours intégrer la formation au poste de travail ? N'est-il pas nécessaire parfois de se couper du quotidien ? En effet, comme évoqué précédemment, l'échange, les regroupements peuvent être d'une efficacité redoutable. Par conséquent, il ne s'agit donc pas de remplacer systématiquement le stage par la e-formation, qui doit avant tout être considérée comme un complément des modalités plus traditionnelles.
- L'évaluation et le suivi des apprentissages. Le problème de la traçabilité des apprentissages et l'évolution des compétences dans le cadre des dispositifs de FOAD peut représenter un frein potentiel. Pour s'assurer du suivi et des transferts en situation de travail, on peut avoir recours à des processus d'auto-évaluation, d'autocontrôle. La tendance actuelle, compte tenu des exigences liées à l'environnement de travail et plus particulièrement à tout ce qui relève de la réglementation (il existe le concept d'habilitation électrique, une réflexion s'est engagée chez USINOR pour étendre le concept d'habilitation à d'autres domaines tels que l'hydraulique, la topomaintenance, la sécurité, etc.) nécessite de faire le lien avec des révisions régulières. Cela peut être mis en œuvre grâce à des outils adaptables, modularisables, individualisés qui permettent de contrôler en situation de travail et donc de réaliser une évaluation contextualisée. C'est la transcription des acquis dans le travail qui importe avant tout.
- L'investissement financier à consentir. La question des coûts et d'un éventuel retour sur investissement est au cœur des débats actuels sur la e-formation. Pour Philippe Rousselet cette question est marginale par rapport à l'enjeu. Il faut considérer la formation comme un investissement et parfois la rentabilité de cet investissement dépasse en matière de compétences certains investissements matériels. Pour aller plus loin, Philippe Rousselet considère que ce type de comptabilité n'a aucun sens et propose ce qu'il nomme lui-même « une formule simple : si vous trouvez que la compétence coûte cher, utilisez l'incompétence ». On estime à environ 4 à 5% de la masse salariale l'investissement formation pour Usinor. Néanmoins, plus on réalise de la formation intégrée plus il devient difficile de repérer ce qui relève de la formation ou non. Les nouveaux outils apporteraient un rendement pédagogique bien plus important. Des indicateurs ont été mis en place ; les dossiers de demande

d'investissement dans une action ou un dispositif, stipulent des objectifs opérationnels (performance des machines, gain de productivité, qualité, fiabilité...).

Pour Marie Frilley, on peut réaliser des économies conséquentes sur les frais annexes (environ 30% de gain sur masse salariale). En outre, la flexibilité apportée par ces dispositifs représente aussi un gain indéniable à travers la prise en compte des contraintes organisationnelles de l'entreprise. Après le Juste à Temps (JAT) en production, on loue ici et là le JAT en formation. Toutefois, il apparaît bien difficile de chiffrer les investissements consentis même si dans certains cas il est évident que le recours à des infrastructures existantes limite l'investissement initial. Ajoutons à cela que l'offre sur certains champs (et plus particulièrement la bureautique et les langues) est suffisamment conséquente pour que l'on puisse limiter les investissements en ingénierie pédagogique.

[Sommaire](#)

Par-delà ces deux retours d'expérience qui concernent deux grands comptes, s'est posée la question du transfert de ce type de dispositifs d'une part et de l'expertise acquise par les « laboratoires » que sont France Telecom et USINOR, au sein d'une PME. Quels conseils et orientations pourrait-on donner en matière de GRH et de formation au tissu de PME et TPE ?

En ce qui concerne USINOR, les contrôles imposés par les clients (audits) nécessitent la mise en place de mesures particulières tant au niveau des sous-traitants que des fournisseurs. Bon nombre de grandes entreprises sont aujourd'hui obligées de verrouiller la chaîne des compétences. Cela peut se traduire à travers la formation des sous-traitants (pour cela, on doit créer des moyens pour que ces sous-traitants puissent accéder à la connaissance ; via un Cdrom par exemple) mais aussi par un travail spécifique avec les fournisseurs afin que ces derniers mettent tout en œuvre pour former au bon emploi de leurs produits. Philippe Rousselet insiste sur la nécessité de disposer d'un mode d'emploi pédagogique et maintenu (mis à jour) lors de l'achat d'une nouvelle machine. Du côté de France Telecom, la réponse est d'une nature différente. Le transfert se réalise en partie par la mise sur le marché de produits financièrement abordables suite à un co-développement avec l'aide de prestataires de formation.

Pour conclure, les intervenants sont revenus (suite aux sollicitations de la salle) sur la prise en compte de plus en plus forte de la dimension RH, et plus particulièrement au niveau de la gestion des compétences ainsi que sur les attentes induites par le développement de la FOAD et notamment en terme de reconnaissances des acquis.

Un constat semble s'imposer : cette dimension stratégique de la fonction RH a de plus en plus tendance à descendre au niveau de l'encadrement. Cela passe nécessairement par une évolution des cultures qui peut être facilitée par le recours accru aux NTIC et notamment la mise en œuvre d'intranets ou d'outils spécifiques (l'exemple du produit E-plan chez France Telecom qui est un outil mis à la disposition des managers pour gérer les compétences de leurs équipes en est une illustration). Marie Frilley rappelle qu'aujourd'hui au sein du groupe France Telecom, plus de 150 sites intranet nationaux et plus de 100 sites intranet locaux ont été créés et mis à disposition des salariés de l'entreprise. Il existe donc une certaine sensibilité aux outils, une évolution des cultures même s'il reste des réfractaires avec qui il faudra bien composer. Pour faciliter l'appropriation de ces nouveaux outils par le plus grand nombre, une démarche très volontariste s'est mise en place depuis quelque temps. Cela s'est notamment concrétisé à travers la possibilité d'acheter un PC à des prix avantageux ou de bénéficier d'une formation à Internet. Selon Philippe Rousselet, la démarche compétence-formation est

l'acte de reconnaissance le plus parlant. L'articulation entre l'évolution des compétences et leur reconnaissance par l'organisation ne peut se faire sans une charnière, en la personne du manager. On peut se risquer à faire le pari que très prochainement, l'essentiel de l'activité des entreprises sera la gestion des compétences ; c'est en passe de devenir un enjeu majeur et les NTIC ont un rôle à jouer. En effet, s'il est indéniable que les NTIC font évoluer (causes) les emplois elles permettent dans le même temps de faire évoluer (moyens) les compétences.

[Sommaire](#)

Par conséquent la dynamique RH-compétences repose sur le développement de la formation intégrée car c'est le principe d'utilité qui s'impose : moins de temps à l'extérieur, moins de déplacements, individualisation de la prestation, formation contextualisée...

Cet atelier n'aurait pu se terminer sans une intervention d'Ettore Gelpi qui a su (une fois de plus) quelque peu troubler l'auditoire (intervenants compris) en s'interrogeant avec les participants, de manière un peu provocatrice, mais néanmoins avec beaucoup de lucidité sur les deux dérives suivantes :

- Malgré la gestion des compétences et la multiplication des procédures dans les entreprises, il semblerait que le contrôle du processus de formation qui a amené la vache folle n'ait pas été très efficace... ?
- Pourquoi les entreprises obligent-elles de plus en plus les clients à être co-producteurs du service, la formation étant considérée comme un service à part entière... ?

Si la première question n'appelait peut être pas de réponse de positionnement formel, compte tenu de la volonté de provoquer, la réponse de Marie Frilley à la deuxième question est la suivante : les clients doivent nécessairement et naturellement être associés en co-construction des réponses formation dans la mesure, ils doivent être moteurs dans toute démarche de développement de compétences au sein de l'entreprise pour en garantir le succès.

Atelier 8 : Propriété intellectuelle et formation sur Internet

La question de la propriété intellectuelle et des droits d'auteur est particulièrement sensible actuellement dans le monde de la FOAD et les questions de la salle ont montré à quel point le passage d'une formation en présentiel au e-learning accentue la difficulté des décideurs à appréhender les règlements en vigueur, dont on peut mesurer l'inadéquation aux nouvelles pratiques de formation.

Jean Pionnier, rédacteur en chef de *l'Informateur de la Quinzaine* et animateur de l'atelier, introduit le débat en rappelant que les premières interrogations concernant les droits d'auteurs et Internet sont venues de la presse, lorsque des journalistes ont réclamé des droits d'auteurs suite à une publication sur un site d'articles pour lesquels ils avaient déjà été rémunérés pour la parution des articles sur support papier. Tout le débat était de savoir si ce changement de support fait changer de propriétaire, et si la forme prédomine sur le fond ? Cette question arrive maintenant dans le domaine de la formation : un cours prévu pour du présentiel peut-il être utilisé sur un autre support sans payer de nouveaux droits à l'enseignant qui en est l'auteur ?

Le premier intervenant, Pierre Breese, conseil en propriété industrielle du cabinet Breese et Majerowick, commence par rectifier ce qu'il estime être une erreur souvent commise, à savoir de considérer Internet comme un espace de non-droit. Au contraire, Internet est presque un espace de « trop de droit », puisque théoriquement on devrait appliquer tous les cursus législatifs des pays où le site est visible. En France, c'est le code de la propriété intellectuelle qui s'applique. Ce code comporte deux branches, la propriété industrielle et la propriété intellectuelle et artistique, c'est-à-dire les droits d'auteurs. Ces droits datent de Beaumarchais. À cette époque, les créateurs « candides », presque juridiquement incapables, étaient dépouillés par les directeurs de théâtre et il fallait les protéger contre eux-mêmes. Les temps ont changé et cette vision ancienne n'est plus vraiment adaptée.

Les droits d'auteurs recouvrent deux grands éléments : les droits patrimoniaux (droits de représentation, de reproduction, d'adaptation) qui sont monnayables, et les droits moraux, qui représentent le respect de la paternité de l'œuvre. Ces derniers ne peuvent être cédés, la paternité d'une œuvre étant un droit imprescriptible. De la même façon, le respect à l'intégrité d'une œuvre est un droit moral absolu.

Mais, tout d'abord, qu'est-ce qu'une œuvre ? Une œuvre est toute forme de création exprimant la personnalité de son auteur : un texte, une image, l'infographie d'un site, une séquence musicale. L'auteur est titulaire des droits **sur la forme, et non sur les concepts**. Il en reste propriétaire jusqu'à ce qu'il les cède à un tiers (un organisme de formation, un éditeur) et que cette cession respecte les dispositions d'ordre légal. La cession d'une œuvre doit être constatée avec un formalisme rigoureux, qui doit préciser les supports pour lesquels l'œuvre est cédée, ainsi que la quantité de reproduction pour lesquelles les droits sont cédés. Cette cession ne peut pas être implicite, ni cédée « sur tout support ».

Concernant la rémunération, le principe général est celui de la rémunération proportionnelle avec une seule exception, celle de la rémunération forfaitaire lorsque la rémunération proportionnelle serait inapplicable. Mais attention : la rémunération d'un auteur n'emporte pas pour autant la cession des droits d'auteurs. Par exemple, un photographe à qui on paye une prestation, reste propriétaire des négatifs, supports matériels de sa création. Par analogie, la rémunération d'un formateur n'emporte donc pas les droits d'auteurs. Dans la pratique traditionnelle de la formation, un formateur qui « représente » son œuvre lors d'une séquence en présentiel reste titulaire des droits sur les supports et les textes utilisés, jusqu'à ce qu'il les cède, pour une forme et une quantité donnée. La cession sur d'autres supports passe par une nouvelle négociation, comme ce fut le cas pour les journalistes dans l'exemple cité par Jean Pionnier.

Après cette première présentation générale, le deuxième intervenant, Nicolas Ricour, directeur de Praxisa, donne son point de vue sur ces questions, qu'il a abordées à l'occasion de la mise en place d'un portail sur la psychologie de l'enfant. Il commence par une première remarque : on ne peut pas protéger une idée, mais seulement sa matérialisation. C'est un préalable à avoir en tête lorsque l'on crée un portail, par exemple, et que l'on veut préserver les droits de tous les acteurs concernés. Concernant les auteurs (de page HTML, de graphisme, de logiciel) il confirme la distinction entre droits moraux, qui protège l'intégrité de l'œuvre, et droits patrimoniaux. Ceux-ci doivent être protégés par un "dépôt légal" ; or si ce dépôt est relativement facile pour un livre, c'est moins vrai pour les créations sur Internet.

Pierre Breese reprend la parole pour préciser que le droit préexiste au dépôt. Il naît au moment de la création. Le dépôt ne sert qu'à prouver que l'on est bien l'auteur de l'œuvre, et tout moyen de preuve admis par le droit français convient (notaire, huissier, Société des gens de lettres ...). Concernant les sites, il est tout à fait possible de le graver sur un CD pour le déposer légalement. Dans quelques jours (le décret doit passer très prochainement), la France finalisera son dispositif en ce qui concerne la signature électronique, ce qui va faciliter les créations destinées à Internet, puisque l'on pourra alors horodater des fichiers. A propos des sites web, le problème est plutôt celui de la multiplicité des intermédiaires : comment s'assurer que chacun a bien pris toutes les autorisations ? Dans le cas contraire, on peut se retourner contre celui qui est en bout de ligne. Il faudrait, pour éviter cela, mettre en place une chaîne de cession de droits complètes.

Nicolas Ricour traite ensuite plusieurs questions, dans l'ordre où elles se posent aux concepteurs.

- Les différents types d'œuvres : les œuvres créées en collaboration (travail à plusieurs, mais dans lequel la part de chacun est identifiée), l'œuvre composite (on utilise des œuvres pré-existantes et il faut aller à la recherche des droits sur chacune des œuvres pré-existantes) ; l'œuvre collective (on ne peut pas identifier la part de chacun et c'est le directeur ou l'organisme de formation qui devient titulaire). Il nous rappelle qu'il faut également se préoccuper des droits des œuvres audiovisuelles et des bases de données, qui sont aussi protégées.

- La rémunération : normalement tirée des droits d'exploitation, le problème est plus complexe lorsqu'il s'agit d'estimer le nombre de personnes qui vont visiter un site, que le nombre d'exemplaires tirés d'un livre. Une autre rémunération est admise en formation, la

rémunération forfaitaire, lorsque la contribution de l'auteur n'est pas prépondérante dans la formation. Enfin, il est préférable de prévoir dans le contrat initial des auteurs, la diffusion ultérieure de l'œuvre sur Internet.

[Sommaire](#)

- Les articles de presse : ils ne peuvent pas être reproduits intégralement sans autorisation ; par contre on peut reproduire une synthèse à partir de différents articles de journaux. Les citations sont admises, lorsqu'elles sont courtes et qu'elles mentionnent le nom et la référence de l'ouvrage. Il faut aussi vérifier les protections liées aux logiciels qui ont permis la création.

- Concernant la conception graphique, les photographies et les images sont également protégées. Même le domaine public est protégé (musée du Louvre, par exemple). Seules les photographies des hommes publics sont libres de droits. Par expérience, Nicolas Ricour explique que lorsque l'on demande aux auteurs (de photographies par exemple), ceux-ci donnent volontiers leur autorisation, pour peu que l'on cite leur nom, de même que les services de presse des services publics.

- Il évoque enfin les questions de responsabilité et rappelle que sont concernés les auteurs, les éditeurs, les producteurs, et même les diffuseurs.

La parole est ensuite donnée à la salle. Les questions posées étant largement représentatives des problèmes que peut rencontrer tout un chacun, il semble utile de reprendre ici les plus significatives, d'autant que les réponses apportées ont été d'une remarquable précision.

Où en est la loi sur l'utilisation des documents à des fins pédagogiques et scientifiques ?

Pierre Breese : Pour l'instant, la loi n'est pas promulguée, et la diffusion des documents ne peut être faite qu'avec l'accord des auteurs.

A propos de l'utilisation de bandes dessinées pour rendre des cours plus ludiques, lorsqu'on demande le montant des droits aux auteurs, leurs prix sont parfois exorbitants. Cela devient un rapport marchand, si bien que l'on a parfois la tentation de contourner la loi.

Pierre Breese : Les droits du dessinateur d'un personnage de BD sont effectivement protégés. Sachant qu'en France la sanction est destinée à réparer le préjudice effectif réel du propriétaire des droits, et n'a pas, contrairement aux Etats-Unis, une vocation punitive, on peut alors estimer que ce préjudice est minime et choisir de passer outre la loi et commettre un acte de contrefaçon en connaissance de cause. Les conséquences morales, en terme d'image par exemple, peuvent peser dans la balance. Il est donc préférable de monnayer les droits avec l'auteur. Il est également possible de faire appel à une société de création de personnages de BD spécialisée pour la formation.

Concernant les photos, il existe une option de droits réservés. L'omission du nom du photographe est sanctionnée par le doublement du prix de l'acquisition de la photo. En revanche, si on indique la mention « droits réservés » on montre ainsi que l'on n'a pas pu retrouver l'auteur mais que l'on a provisionné la somme à lui payer s'il se manifeste. Cela évite ainsi le doublement des droits.

Nous avons embauché une personne pour faire des créations multimédias, qui crée des modèles utilisés dans toutes nos formations. Si cette personne part, et que nous n'avons pas prévu la cession des droits, risquons-nous d'être en difficulté ? La deuxième question concerne la création de cours d'autoformation papier : doit-on rémunérer les personnes pour ces créations, ou doit-on considérer que c'est dans leur charge de travail ?

Pierre Breese : La situation est effectivement très inconfortable. En théorie, les formateurs restent titulaires des droits et peuvent les revendiquer, notamment en cas de conflit. Dans les entreprises, il vaut mieux prévoir une cession régulière des droits, éventuellement avec une rémunération sous forme de prime ; c'est préférable pour être dans le strict respect de la loi. Le seul cas particulier est celui des agents de la fonction publique pour lesquels le droit d'auteur, portant sur les créations dans le cadre de leur mission, est dévolu dès le départ à l'Etat.

Jean Pionnier précise qu'en pratique, en presse écrite, lorsque l'on met sur le net un article prévu pour la presse écrite, on le rémunère pour cela ; par contre, si on embauche une personne pour publier sur le net, on ne la rémunère pas en plus. Pour Pierre Breese, cette pratique est peut-être usuelle, mais non conforme à la loi : salarier une personne ne donne pas automatiquement de droit sur ces créations.

Nicolas Ricour explique que l'on peut aussi rémunérer en droits d'auteurs et non en salaire, ce qui est plus intéressant au niveau des cotisations sociales (8 % au lieu de 50 %). Les droits d'auteurs sont reconnus à condition que soit reconnue l'indépendance des auteurs vis-à-vis des organismes.

Un participant intervient alors pour dire que dans de nombreux cas, cela est refusé par les organismes sociaux (URSAFF notamment) et qu'une douzaine de litiges sont en cours actuellement, en particulier pour la création sur Internet. Le problème est important, et peut conduire des auteurs indépendants à s'expatrier. Ce participant interpelle le **ffod** pour mettre en place une commission qui mènerait un travail de fond sur cette question pour confronter les expériences et lever les ambiguïtés.

Ne peut-on pas faire des contrats de travail qui prévoient en toutes lettres cette cession, au même titre que ce qui existe dans le domaine du commerce, où un commercial n'est pas propriétaire de son plan marketing par exemple, qui est pourtant une œuvre de l'esprit ?

Pierre Breese : dans l'exemple précis du commercial, celui-ci est propriétaire de la forme et non du fond. Un concept n'est jamais protégé et peut être approprié, à condition qu'il soit modifié. De ce point de vue, la contrefaçon ne s'apprécie pas en fonction des différences, mais des ressemblances. Reprendre une idée et l'exprimer de manière personnelle n'est pas une contrefaçon. On apprécie une œuvre à son originalité. D'une manière générale, le modèle économique dominant est celui de libre parcours (liberté de circulation des hommes et des idées), et les droits de propriété intellectuelle sont plutôt une exception à ce modèle général. En matière de droit, on peut aller un peu au-delà des droits d'auteurs, en évoquant ce qui relève du cas de la concurrence déloyale, lorsque l'on peut prouver qu'il y a faute, qu'il y a un

préjudice et un lien de causalité entre les deux. Contrairement à une idée répandue, on peut aussi se protéger en déposant des brevets pour des logiciels.

Concernant les bases de données, celles-ci sont protégées par des droits sui generis, qui sont une transposition dans le droit français d'une disposition communautaire, mis en place avec une logique plutôt anglo-saxonne. Ces droits prévoient l'interdiction de l'extraction d'une partie quantitativement et qualitativement substantielle d'une base de données numériques. Ils protègent l'investisseur, c'est-à-dire celui qui a constitué la base de données, et non pas l'auteur.

Peut-on modifier un cours pour, par exemple, le réactualiser un an ou deux après sa création ?

Pierre Breese : Théoriquement non, puisque le droit à l'intégrité de l'œuvre est protégé. Dans la pratique les choses commencent cependant à évoluer, comme le montrent quelques exemples récents dans d'autres domaines que celui de la formation.

Conclusion du colloque : Claude Lépineux

Dans les bouquets de colloques, séminaires et salons fleurissant actuellement, les Rencontres du **ffod** sont et resteront (je l'espère) à part. Nous ne sommes pas là, les uns et les autres pour vendre nos technologies ou nos savoir-faire dans ce domaine, nous sommes plutôt présents ici pour vivre ensemble un moment de réflexion, de questionnement, nous sommes là pour respirer un peu, mettre aussi à distance nos pratiques, nous sommes présents pour sentir, s'inspirer afin d'imaginer demain nos prochains services, et enfin, nous sommes présents ici pour confronter nos représentations et nos croyances dans ce domaine.

Ces journées s'adressent tout d'abord à nos propres membres (plus de 75 aujourd'hui), elles sont organisées par ces mêmes membres qui y ont une part active, c'est le gage de leur professionnalisme.

Dans cette salle, les champs d'expérimentation que vous représentez sont des plus diversifiés, nous construisons chacun nos pratiques à partir de publics, de niveaux et de domaines d'intervention très différents, nous rationalisons et pour certains, nous théorisons ces pratiques après coup, mais nous avons un risque à maîtriser : celui de croire que nous avons trouvé la bonne solution, que la formule qui marche, plutôt bien sur notre terrain est forcément la meilleure, la seule, l'unique. En bref, un nuage de e-taylorisation des pratiques et des croyances peut à tout moment s'abattre sur notre communauté.

Evitons donc de nous transformer en Talibans des FOAD ou du e-learning, et gardons la richesse de nos pratiques s'inscrivant dans des champs professionnels si diversifiés.

Ces Rencontres ont été l'occasion pour nous de réfléchir dans plusieurs directions : la mondialisation, l'andragogie, la perception de nos utilisateurs, les nouvelles frontières, le e-learning et le village global, les marchés, l'articulation avec la gestion des compétences, les droits d'auteur, avec en toile de fond, une interrogation sur l'état des formations ouvertes et à distance : transition, mutation, rupture ?

Alors, transition, mutation, rupture ?

Je pense pour ma part que cette question reste ouverte. Le degré de changement lié à ces pratiques dépend de plusieurs facteurs, et je souhaiterais en évoquer quelques-uns avant de nous quitter.

Tout d'abord, la vitesse d'intégration des technologies et des pratiques, c'est un facteur déterminant. Dans une organisation, le changement n'arrive jamais de l'extérieur, il est souvent porté par quelques acteurs internes et si possible au bon moment.

Ainsi, les visionnaires sont souvent maudits car arrivant beaucoup trop tôt, les pionniers, arrivant un peu moins tôt ont quelques flèches dans le dos, et les précurseurs, s'ils arrivent au bon moment, réussissent.

Rares sont les organisations anticipant réellement le changement. Les contraintes extérieures poussent certaines de nos organisations à un changement rapide. Certains vivent donc déjà et vivront des ruptures dans leurs pratiques de formateur. D'autres auront le temps d'intégrer et de vivre les mutations et transitions nécessaires à leur métier.

[Sommaire](#)

Un second facteur me semble apparaître en ligne de force actuellement, facteur déjà évoqué en introduction par Jacques Bahry hier matin : celui des alliances et des partenariats. En effet, la FOAD et le e-learning nécessitent des idées, de nouveaux services pertinents offerts à nos publics et nos clients, mais aussi de la technologie, des nouveaux savoirs et savoir-faire, et une capitalisation.

Si nous raisonnons en termes de marché, nous pouvons faire plusieurs constats :

- la formation permanente en France est un marché où les prestataires sont très nombreux,
- ces organismes sont, pour la plupart sous capitalisés,
- ils ne maîtrisent qu'une partie des différents cœurs de métier nécessaires à l'accompagnement technologique de leur solution.
- ils n'ont, pour la plupart pas ou peu de culture de l'investissement industriel.

C'est donc un marché idéal pour permettre l'arrivée de nouveaux acteurs.

Les mutations, et ruptures vont concerner un certain nombre d'organismes, contraints à terme de fusionner, disparaître, évoluer en trouvant les partenariats adéquats. Cette vague est déjà en marche. Elle aussi a ses excès : je fais ici référence à de nombreux partenariats « doudou » permettant de se sécuriser un peu dans ces nouveaux espaces, mais sans suite car sans réels projets ou réels résultats tangibles.

Par rapport à cette actualité se tissent d'autres partenariats, plus forts ceux-là, permettant la mise à disposition de nouveaux services. Ces derniers demandant une réelle vision et une bonne analyse des besoins de leur public.

Enfin, le troisième facteur est celui de la convergence des modes de formation.

Il y a un an encore, l'arrivée sur le marché de la formation professionnelle des solutions e-learning s'accompagnait souvent de l'argumentation suivante : « Le e-learning va se substituer rapidement aux formations en mode présentiel, ceci avec un maximum de services permettant de personnaliser son apprentissage, pour des coûts réduits, où l'on veut et quand on veut, le tout accompagné de prévisions de taux de croissance très rapide ».

La réalité circulant moins vite que les modes, les espoirs portés par de tels discours se sont révélés à nuancer. Il est vrai que ces arguments, pris un par un, peuvent se confirmer dans différentes expérimentations e-learning actuelles ou à moyen terme, mais ces solutions e-learning présupposent de remplir plusieurs conditions avant d'atteindre leurs objectifs. Nous pouvons en citer quelques-unes : des solutions technologiques performantes, des postes informatiques et un réseau convenable, une volonté politique de l'organisation de mettre en place ces solutions, des apprenants motivés et enfin, un accompagnement de la mise en place du dispositif.

Par ailleurs, les apprenants découvrent aujourd'hui ces nouveaux modes d'apprentissage en ligne. Ils doivent s'approprier ces nouvelles solutions d'apprentissage de l'écran et se prendre en main afin de progresser. Derrière l'accès au e-learning se cache ainsi la problématique de l'autoformation, de ses dispositifs d'accompagnement et de ses conditions de réussite.

[Sommaire](#)

Sortir de la pensée unique, c'est donc ici raisonner sur des approches de mix-formation.

Ainsi, plutôt que d'opposer des modes de formation (présentiel et e-learning), il est préférable de les utiliser au meilleur de leurs possibilités afin d'offrir de nouveaux services permettant un apprentissage efficient alliant des dispositifs d'évaluation, des cours e-learning, du tutorat en ligne, du stage en salle, du centre ressource, du coaching et d'autres modalités encore en fonction des besoins et des résultats à atteindre. Notre valeur résidant dans la capacité à trouver le meilleur cocktail sur un projet donné.

Concernant d'ailleurs l'émergence de ce concept « e-learning », Goethe déjà, dans Faust avait ce commentaire : « On invente un mot à chaque fois que la vérité fait défaut ! ». A nous de relever le DEFI (Dispositif de e-formation individualisé).

Jamais deux sans trois ! Je peux d'ores et déjà dire que le succès de cette rencontre nous encourage à envisager la prochaine. Comme pour cette année, vous serez sollicités afin de participer pour ceux qui le souhaitent à la conception et la réalisation des troisièmes Rencontres.

Pour terminer, au nom du **fffod**, je tiens tout d'abord à remercier les acteurs de ces deuxièmes Rencontres du **fffod** :

- Agnès Compère, nommée ce jour Déléguée générale au **fffod**, qui nous a organisé ces deux jours de main de maître... ainsi que Malika, nouvellement arrivée au **fffod**,
- Jean Pierre Béal pour l'animation,
- les responsables de chaque atelier et l'ensemble des intervenants qui sont venus partager avec nous leurs expériences,
- les équipes techniques et l'agence Aliénor qui ont assuré la logistique,
- ainsi qu'Algora, chargé de la rédaction des actes des Rencontres.

et je vous propose de les applaudir