



E.LEARNING ET KNOWLEDGE MANAGEMENT :

Quelle convergence ?



REMERCIEMENTS

Le FFFOD et les membres du groupe de travail KM / E.Learning remercient vivement les personnes (et leur entreprise) qui ont aimablement répondu à l'invitation de notre groupe de travail :

Denis Floréan d'IBM Global Services - Learning Services,
Olivier Lavergne de HP Services Workforce Development,
Alain Guthauser de NEMESIA,
Marc Tirel de Schneider Electric.

Leur témoignage et leur contribution nous ont été précieux pour réaliser ce document.

Sommaire

1	PREAMBULE	4
2	LE CONTEXTE	6
2.1	LES GRANDES TENDANCES.....	6
2.2	LES BESOINS DE FORMATION AUJOURD’HUI.....	8
2.3	LA CONVERGENCE KM / E-LEARNING.....	9
3	LA DEMARCHE.....	11
3.1	LES ACTEURS DU PROJET.....	12
3.2	LA MISE EN ŒUVRE	15
3.3	L’ORGANISATION.....	19
4	ENJEUX ET GAINS.....	21
4.1	PLUSIEURS APPROCHES.....	21
4.2	LES EVOLUTIONS ATTENDUES.....	22
5	FREINS ET RISQUES	24
5.1	LA PLACE DE L’ACTEUR ?	24
5.2	LA MOBILISATION DES ACTEURS.....	25
6	LES FACTEURS CLE DE SUCCES	27
6.1	POUR UN MANAGEMENT REUSSI, MOBILISER LES HOMMES	27
6.2	LES FACTEURS METHODOLOGIQUES DU SUCCES	27
6.3	LES FACTEURS TECHNOLOGIQUES, LES OUTILS	28
7	BIBLIOGRAPHIE GENERALE.....	29
7.1	KNOWLEDGE MANAGEMENT ET E-LEARNING : CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	29
7.2	KNOWLEDGE MANAGEMENT OU GESTION DES CONNAISSANCES : NOTIONS GENERALES	30
7.3	KNOWLEDGE MANAGEMENT : DEMARCHES, OUTILS ET ETUDES DE CAS	31
7.4	KM & E-LEARNING	32
	LES AUTEURS	34
	LE FFFOD.....	37

1 Préambule

En 2002, le FFFOD décidait de lancer un groupe de travail sur les problématiques de convergence entre l'e-learning¹ et le Knowledge Management (KM)².

Cette initiative a très vite trouvé un écho particulier auprès de ses membres et au-delà. Un groupe de travail s'est réuni tous les mois depuis septembre 2002 avec l'objectif de rédiger ce livre blanc, qui sera suivi, au besoin, de documents complémentaires.

Le groupe de travail a voulu avant tout développer une approche réflexive, en s'appuyant sur des cas réels. A travers l'expérience des membres du groupe et celle des sociétés interviewées, ce livre blanc vise à la fois à informer les responsables de projets de formation ou de management de connaissances et à leur donner des clés pour réussir un projet mettant en œuvre simultanément du KM et du e-learning.

Les membres du groupe de travail ont appuyé leur réflexion sur les constats suivants :

- De plus en plus d'entreprises s'interrogent aujourd'hui sur la mise en place convergente des deux approches,
- Les acteurs se rapprochent, en particulier les fournisseurs de solutions ou de service,
- Les technologies permettent les liens entre les outils propres à chaque domaine,
- Les marchés KM et E-learning cherchent à faire cause commune, les salons spécialisés traitant maintenant des deux thématiques,
- Les projets de R&D, les conférences et les écrits se multiplient sur le thème de la convergence des deux activités.

Le contexte était donc particulièrement favorable à une réflexion de fond sur ce « mariage de raison », comme le désigne le Préau³. Ce travail est apparu d'autant plus nécessaire qu'il était important pour les membres du FFFOD, majoritairement issus de l'univers de la formation, de s'interroger sur des pratiques « venues d'ailleurs » et notamment du monde des systèmes d'information qui domine, le plus souvent, la mise en place du Knowledge Management.

Les évolutions du contexte économique actuel et celles concernant l'utilisation d'Internet en particulier, provoquent des changements particulièrement rapides dans les pratiques de la « e-formation » : il y a peu de temps encore, les projets de Knowledge Management bâtis sur les systèmes d'information⁴ étaient avant tout des projets des directions informatiques, contrairement aux projets de formation qui, sur les mêmes supports, même en prenant le nom de « e-learning », naviguaient dans d'autres mondes (DRH, directions opérationnelles...). Bien que l'e-learning et le KM soient souvent présentés comme complémentaires, ou comme l'un étant parti intégrante de l'autre, on constatait sur le terrain que les projets et marchés étaient distincts, les outils différents, les acteurs autres.

Aujourd'hui il n'en est plus de même : de multiples facteurs, que nous traiterons dans le présent document, obligent les acteurs à une vision commune de valorisation du savoir et de la

¹ E-learning : « tout dispositif de formation qui utilise un réseau local, étendu ou Internet pour diffuser, interagir ou communiquer » (B.A. BA de la FOAD – FFFOD)

² Knowledge Management : le Management des connaissances désigne toute démarche visant à déployer des organisations, des outils et des comportements qui permettent d'améliorer la capacité à acquérir, capitaliser et partager les connaissances requises pour développer une activité ou atteindre des objectifs de performance individuels ou collectifs.

³ Cf. *Rendez-vous sous Le Préau*, n° 23, juin 2002 (le Préau est la structure de veille et de ressources sur les TICE à la CCI de Paris <http://preau.ccip.fr/>)

⁴ Système d'information ou SI : un ensemble organisé d'éléments qui permet de regrouper, de classer et de diffuser de l'information sur un phénomène donné

transmission des connaissances au sein des organisations. Et, comme nous le verrons, les barrières à la convergence tombent progressivement : technologie, organisation, savoir-faire...

Les enjeux de cette convergence sont à la fois individuels (liés à l'augmentation ou la préservation des connaissances des personnes) et collectifs (ils se situent au niveau de l'organisation). Il s'agit alors de rationaliser ou partager des « bonnes pratiques », ou encore de favoriser la création de « communautés de pratiques »,

Ces enjeux sont véritablement stratégiques pour les entreprises : il s'agit de créer une culture commune, de se positionner grâce à des connaissances différenciatrices etc.

Dans le cadre de ses travaux, la commission « KM / e-Learning » du FFFOD a invité un certain nombre d'acteurs de projets de KM et de e-learning, déjà confrontés sur le terrain à cette problématique de « mariage ». Ses invités appartiennent à différentes catégories d'acteurs :

- des organismes commanditaires (donneurs d'ordres)
- des intervenants (consultants, sociétés de services, fournisseurs,...)
- des organismes de recherche
- des entreprises

Le résultat final du travail de la commission est un document qui vise à apporter aux responsables de projet un éclairage sur les pratiques opérationnelles observées. Son but n'est pas tant de convaincre de l'intérêt de recourir aux pratiques de KM ou d'e-learning, et de faire converger les deux, que de fournir quelques éléments de « bonnes pratiques ».

Ce livre blanc est autant le fruit de l'expérience des membres de la commission que de l'analyse qu'ils ont pu faire de pratiques « venues d'ailleurs ». Il est proposé comme base de discussion, et les commentaires, critiques et compléments sont les bienvenus. Il n'a qu'une ambition : servir l'ensemble de la communauté d'acteurs visant à la valorisation du capital humain⁵ dans les organisations.

⁵ Capital humain : les connaissances, qualifications, compétences et autres qualités possédées par un individu et intéressant l'activité économique (définition proposée par l'OCDE [1998])

2 Le contexte

Pour caractériser la société actuelle, on parle de plus en plus, aujourd'hui, de société de l'information ou de « société cognitive⁶ ». Dans cette perspective, la convergence entre le *Knowledge Management* et le *e-learning* apparaît comme un épiphénomène des transformations géopolitiques et socioéconomiques du monde qui ont commencé dans la dernière décennie du 20^e siècle. Pour comprendre les enjeux de cette convergence, nous proposons donc de nous replacer dans le contexte le plus général, en essayant d'en identifier les grands mouvements, avant de revenir, grâce à cet éclairage, sur les problématiques de convergence faisant l'objet de ce chapitre.

2.1 Les grandes tendances

Ces mouvements de fond ont été étudiés par des spécialistes de la géopolitique, des sociologues, des prospectivistes, et plusieurs rapports tentent d'en tirer des scénarios pour permettre aux gouvernants de prendre des décisions⁷. Une synthèse de ces ouvrages permet de discerner quelques grandes tendances, résumées ci-dessous.

2.1.1 La mondialisation

La mondialisation se traduit concrètement par une libre circulation, sans précédent, des capitaux, des biens et des services. La libre circulation des individus est encore loin d'en être au même stade.

De nouvelles concurrences émergent avec le développement des pays du Sud, en même temps que s'ouvrent de nouveaux marchés régionaux⁸ avec la fin de la guerre froide. Les réseaux accélèrent la circulation de l'information et les échanges.

Depuis le début des années quatre-vingt-dix, les flux d'échanges se sont renversés⁹ avec le renforcement de la domination nord-américaine sur les industries de l'information, le capital (fonds de pension) et sa circulation. La « nouvelle économie » était une première expression de cette domination, les interventions militaires récentes confirment largement cette tendance.

Le maintien de cette position dominante nécessite paradoxalement le renforcement du développement des pays « du Sud » et d'Europe de l'Est, dorénavant intégrés à l'économie de marché.

2.1.2 La démographie

D'un côté, les pays occidentaux voient un ralentissement de leur croissance démographique, accompagné d'un renversement de la pyramide des âges. De l'autre, la population des autres pays continue d'augmenter, accentuant le contraste entre les pays « du Nord¹⁰ » dont la population vieillit et n'augmente plus, et ceux « du Sud », dont la majorité de la population a moins de 25 ans.

On comprend donc la nécessité du développement des pays « du Sud », car ce sont les seuls marchés qui permettront le maintien d'une certaine croissance des économies « du Nord ». De leur côté, les économies « du Nord » sont devant l'obligation d'augmenter la performance de leurs outils de production, ou de délocaliser vers les pays « du Sud ».

⁶ Termes préférés par la Commission européenne. cf. (Commission européenne, 1995)

⁷ Une bibliographie de quelques ouvrages de référence figure en fin de chapitre

⁸ C'est-à-dire les grandes zones économiques : Union européenne élargie, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Asie / Pacifique...

⁹ Voir (Simon, 1997).

¹⁰ Essentiellement Union Européenne, Norvège, Suisse..., Amérique du Nord (USA et Canada) et Japon.

2.1.3 Le développement de la mobilité

Ces termes s'entendent de deux façons : d'un côté, développement de la mobilité géographique ; de l'autre développement de la mobilité professionnelle.

La mobilité géographique se développe à la fois sous la forme de mobilité temporaire (augmentation des déplacements pendulaires, développement du travail « nomade »), et sous forme de déplacements de main d'œuvre des pays « du Sud » vers les pays « du Nord » pour faire face à leurs besoins en compétences : des pans entiers des économies « du Nord » ne seront bientôt plus en mesure de fonctionner avec la seule population locale.

La mobilité professionnelle se développe sous forme de changements d'entreprise plus fréquents d'une part, de changements de profession ou de secteur au cours de la vie professionnelle d'autre part.

2.1.4 Les transformations du travail

Globalement, la production évolue vers le « produit-service », incorporant une part de plus en plus grande « d'immatériel ». Cette tendance, identifiée dès les années 1980¹¹, a commencé à orienter les politiques de développement, de formation et d'emploi dans les années 1990¹².

En même temps, l'information devient une matière première de la plupart des opérations de production, de transformation ou d'échanges. D'un côté, les systèmes de traitement de l'information et de communication se généralisent. De l'autre, la plupart des activités de travail mobilisent, en plus des compétences professionnelles, des compétences de traitement de l'information ainsi que des formes plus complexes de coopération¹³.

Le travail réclame de ce fait aussi une certaine polyvalence. Il devient à la fois plus varié, plus flexible, plus autonome, en même temps qu'il s'inscrit dans de nouvelles formes d'organisations en réseau.

Dans le même temps, les frontières entre les différents « temps sociaux » (travail, vie personnelle, formation...) s'atténuent, au quotidien comme sur la longue durée ; les outils « nomades » accentuant cette tendance.

2.1.5 L'évolution des valeurs et des demandes

Globalement, on assiste au cours du 20^e siècle à ce que Dumazedier appelle « l'émergence du sujet social » et Elias le développement de la « société des individus ». Ce phénomène s'accélère à partir de la fin du siècle.

Il se traduit par le développement de relations sociales et d'appartenances très diversifiées, d'engagements partiels et révocables.

Cette « sociabilité éclectique¹⁴ » pose de nouvelle manière la dynamique identitaire de l'individu. Elle s'accompagne de demandes à la fois de responsabilité et d'autonomie, mais aussi de nouvelles formes d'organisation du temps, de nouvelles formes de consommation. Et aussi de nouvelles demandes de formation.

Le développement rapide puis l'implosion de la « nouvelle économie » et les récentes interventions militaires ont modifié durablement le paysage économique mondial, d'une part en confortant la domination nord-américaine, d'autre part en augmentant considérablement la diversité des sources d'approvisionnement possibles et la concurrence sur les marchés dits « régionaux ».

Les cartes sont redistribuées entre les entreprises qui accélèrent leur concentration et étendent leurs réseaux sur les cinq continents. Ce mouvement se traduit par l'émergence de pôles de

¹¹ La revue Sciences et Techniques, disparue aujourd'hui, parlait « d'incorporation d'intelligence » dans la production

¹² Cf. par exemple, en France, le rapport Riboud (1987), et surtout, en Europe, le livre blanc « Croissance, compétitivité, emploi » (Commission des communautés européennes, 1993), suivi deux ans après par le livre blanc qui fonde encore la politique européenne : « Enseigner et apprendre. Vers la société cognitive » (Commission européenne, 1995).

¹³ Cf. Zarifian, P. (1996). *Travail et communication. Essai sociologique sur le travail dans la grande entreprise industrielle*. PUF, Paris.

¹⁴ Voir l'ouvrage sous la direction de Thierry Gaudin, et notamment le chapitre 20.

compétences mondiaux spécialisés, localisés là où les ressources naturelles ou les conditions socioéconomiques sont les plus avantageuses. Dans les autres régions, se développent des relais commerciaux ou des points d'accès aux réseaux de petite dimension, exigeant une forte polyvalence de la main d'œuvre.

La « fracture sociale » s'accroît. D'une part, elle sépare plus nettement les régions bénéficiant des implantations d'entreprises à forte valeur ajoutée et les autres, dont notamment les pays « du Sud » à « démographie galopante » où la situation politique est instable. D'autre part, malgré une tendance à la diminution du chômage dans les pays « du Nord » liée à la pénurie de compétences dans de nombreux secteurs, se développe une frange de la société formée des exclus de l'éducation que les exigences des nouvelles formes de travail excluent durablement aussi de l'emploi. Cette marginalité durable se concentre dans les zones urbaines, et pose d'une manière accrue les problèmes de son traitement.

L'Europe, ayant des difficultés à mettre en place un processus conduisant à l'union politique, reste dans de nombreux domaines à la remorque de l'Amérique du nord, dont les fonds de pension détiennent une part croissante des entreprises mondiales. Sans projet d'envergure, n'ayant pratiquement plus aucun pouvoir sur l'économie et la monnaie, les états européens et leurs administrations se concentrent sur le politique et le social.

Dans les entreprises, et plus particulièrement dans les grandes, on est passé progressivement de « l'organisation scientifique du travail » au début du siècle, à la prise en compte des « ressources humaines » dans les années 1950-60, pour finir par considérer que l'employé est le principal moteur de la performance de l'entreprise. A partir des années 1990, les notions de « capital immatériel », de « capital humain » commencent à s'imposer dans le discours stratégique : plus « l'intelligence » s'incorpore dans les biens et les services, plus l'homme, en tant que vecteur de ce processus d'incorporation d'intelligence dans les produits et services prend de place dans le discours managérial. La « compétence » devient la matière première et la principale richesse de l'entreprise, et son développement la condition du maintien de la performance.

2.2 Les besoins de formation aujourd'hui

Du panorama ci-dessus émergent trois besoins différents de formation et de développement des compétences.

Tout d'abord, il y a besoin d'un palliatif aux processus d'exclusion du système scolaire et de l'emploi, qui fait l'objet des politiques publiques d'insertion, « d'écoles de la seconde chance », de requalification, etc., traité par des organismes publics ou relevant de l'économie sociale.

Ensuite, un besoin de « formation tout au long de la vie¹⁵ », lié à la fois au développement des capacités d'auto direction des individus et aux nouvelles exigences du travail. Ce besoin fait l'objet de demandes différentes de la part de deux types distincts de « clients » : les individus et les entreprises. En regard, plusieurs réponses sont proposées, soit par les institutions éducatives, soit par le marché, qui tend à devenir de plus en plus international. Les formes de réponse correspondent à des demandes qui s'expriment à des moments différents de la vie des individus et des organisations.

Selon les caractéristiques de la période de leur vie qu'ils sont en train de vivre, les individus vont privilégier soit une offre qualifiante s'ils sont en période « de rupture », soit une offre assurant un double continuum « information – formation – travail » dans le cas contraire. L'offre qualifiante est celle des institutions éducatives : universités ou collèges, « grandes écoles » ou « hautes écoles », organismes délivrant des titres reconnus. La concurrence peut s'accroître entre ces organismes, du fait du développement de leur offre de formation à distance et de l'élargissement de leur zone de chalandise qui en résulte.

De la même manière, les entreprises vont privilégier une offre assurant ce même continuum – c'est-à-dire le développement des compétences – en périodes de stabilité, et une offre leur

¹⁵ Une étude récente Eurobaromètre, menée auprès de plus de 18.000 personnes, confirme la sensibilisation d'une grande majorité d'adultes européens à cette problématique. Cf. CEDEFOP (2003). *Lifelong Learning : citizens' views*. Office des publications officielles des communautés européennes, Luxembourg.

permettant d'affronter le changement dans les périodes turbulentes. L'offre permettant d'affronter le changement en entreprise est celle proposée par les organismes de conseil. La concurrence se développe sur un double plan : d'un côté, entre les grands organismes de conseil multinationaux, de l'autre entre ces organismes et des organismes locaux positionnés sur des niches de marché.

L'offre privilégiée en période de stabilité, que ce soit par les individus ou par les entreprises, est celle qui permet le développement des compétences et le maintien de « l'employabilité¹⁶ ». En France, cette offre est encore aujourd'hui majoritairement achetée par les entreprises, mais aussi de plus en plus par les individus ayant choisi un exercice professionnel indépendant, et louant leurs services aux entreprises. L'accord national interprofessionnel qui vient d'être signé en France introduit le Droit individuel à la formation. La loi en préparation devrait le reprendre, favorisant ainsi le développement des achats de formation promotionnelle ou qualifiante par les salariés. Dans les pays anglo-saxons, la tendance est partagée différemment : le maintien ou le développement des aptitudes générales et des compétences transversales relève de l'individu, celui de l'adaptation au poste de l'entreprise.

C'est précisément pour cette offre-là, celle des périodes de stabilité, que se pose le problème de l'usage du KM et du e-Learning ainsi que celui qui nous préoccupe ici, leur convergence.

2.3 La convergence KM / e-Learning

Avec les évolutions du travail décrites précédemment, la résolution de problèmes en collaboration devient l'activité centrale productrice de valeur dans les entreprises, et, comme le montrent des études récentes¹⁷, les nouvelles formes de travail génèrent de plus en plus des situations d'apprentissage « informelles » : les nouveaux projets et les problèmes qu'ils soulèvent, les interventions dans les réunions de travail, les propositions aux clients, le diagnostic de pannes, etc. constituent autant de situations dans lesquelles les salariés (ou les entrepreneurs) apprennent et développent des connaissances et certaines compétences.

Ce fait étant de plus en plus étudié, les entreprises tentent donc aujourd'hui d'en tenir compte dans leur politique de développement : d'un côté, la formation « formelle », élément d'une politique en matière de ressources humaines, cherche de nouvelles formes de rationalisation, dont font partie les projets *e-Learning*. De l'autre il devient tentant d'institutionnaliser l'informel à travers la reconnaissance, voire l'encouragement à la constitution de « réseaux d'échanges de savoirs » ou de « communautés de pratiques », la « formalisation » de procédures ou la constitution de bases de données, telle qu'elles sont promues par les théories du *Knowledge Management*.

Cette complémentarité entre les deux domaines se renforce du fait que les technologies actuellement développées, que ce soit au niveau des progiciels de gestion intégrés (PGI) ou des « plates-formes » spécifiques, ont tendance à intégrer les outils de gestion des ressources humaines, de gestion de la formation et de partage de l'information.

Le développement des compétences, que ce soit à travers les situations formelles ou informelles, se trouve aujourd'hui placé au centre des préoccupations stratégiques des entreprises : l'approche intégratrice préconisée aujourd'hui par l'*American Society for Training and Development* (ASTD) s'intitule « *Workplace Learning and Performance (WLP)*¹⁸ ». Dans cette logique, toutes les opportunités de développement des compétences, en situation formelle ou informelle, sont prises en compte. Les systèmes techniques permettant d'optimiser les situations d'apprentissage, quelles qu'elles soient, sont dans cette optique considérés comme complémentaires, qu'il s'agisse de *e-Learning* ou de *Knowledge Management*.

Néanmoins, les projets actuels apparaissent portés par des acteurs différents ayant chacun sa culture et ses propres enjeux : directions opérationnelles, ressources humaines, formation, gestion de l'information, documentation. De ce fait, les deux domaines KM et e-learning sont encore, sauf à de rares exceptions près, loin de fusionner dans la pratique.

¹⁶ Employabilité : niveau de capacité d'une personne lui permettant d'occuper un emploi.

¹⁷ Voir par exemple, Carré, P et Charbonnier, O (2003) ; mais aussi, au niveau européen, l'ensemble des travaux coordonnés par le CEDEFOP : Nyhan, B. (dir.) (2002).

¹⁸ Cf. Rothwell, W.J. Sanders, E.S. & Soper, J.G. (1999).

Si donc la convergence KM / e-Learning est souhaitable du fait de leur complémentarité, voulue par le secteur des technologies de l'information et de la communication, et par les approches récentes dans le domaine des Ressources Humaines, sa réalité nécessite une volonté politique rarement rencontrée à ce jour dans les entreprises.

3 La démarche

Les projets présentés par les interviewés ou menés par les membres du groupe de travail, ont tous un point commun : un changement à la fois de la forme et du contenu de l'accès des salariés des entreprises aux informations, au sens large du terme.

Ces projets ont privilégié tantôt le pôle e-learning, tantôt le pôle KM. Néanmoins, certains projets ont établi un réel continuum KM / e-learning. Ainsi, dans une entreprise, la mise en œuvre d'un projet KM s'est accompagnée d'une session e-learning pour former à l'usage des outils KM. Cette opération paraissant efficace, la formation en e-learning a été étendue à d'autres thèmes. Dans un autre exemple, à partir d'un projet initial e-learning destiné à former une population dispersée géographiquement et disposant de peu de temps pour des mettre en commun des pratiques, il est apparu pertinent de faciliter la circulation d'informations « métier » grâce au KM.

Pour définir plus précisément ce dont on parle, deux définitions « empiriques », issues du terrain, traduisent la façon dont nos interviewés voient les choses.

KM :	Capitalisation, production et diffusion des connaissances, centralisation et diffusion de l'information
Formation, dont e-learning :	développement des connaissances et des compétences

Le contexte économique, le fait de devoir gagner en permanence, d'aller vite, oblige à disposer du maximum d'informations pertinentes pour l'action, procurant aux acteurs de l'entreprise tous les éléments indispensables pour agir de la bonne manière, au bon moment.

La quantité de plus en plus grande d'informations nécessaires à l'action, provenant de formes et de sources de plus en plus diverses, pousse à systématiser leur production et leur exploitation.

De même, les compétences des salariés doivent également se diversifier et se renforcer au rythme, devenu plus rapide, des changements de conjoncture économique.

Les informations disponibles doivent pouvoir être mobilisées à tout moment. Ainsi, pour les entreprises interviewées :

- « Partager » est garant de l'exhaustivité et de la pertinence des informations et savoirs nécessaires.
- « Individualiser » l'accès aux informations est garant de l'efficacité et de la pertinence.

Les approches observées se résument ainsi :

- Le KM permet de capitaliser et de partager des connaissances, des savoirs, d'échanger sur les savoirs et les savoir-faire (notamment les savoirs procéduraux),
- La formation – et donc le e-learning – diffuse des connaissances, développe / produit des compétences, des savoir-faire, et notamment des « savoir-faire en action ».

Capitaliser et transmettre les savoirs et des savoir-faire de l'entreprise apparaît aujourd'hui stratégique du fait des enjeux que cela comporte, des bénéfices possibles et de la mobilisation de l'organisation que cela implique.

Ci-dessous sont synthétisés les points essentiels ressortant des projets analysés. Les éléments indiqués apparaissent nécessaires pour réussir, mais ils ne sont pas exclusifs, et peuvent être complétés par des actions spécifiques à un domaine et/ou une entité.

3.1 Les acteurs du projet

Les projets e-learning comme les projets KM mettent en scène plusieurs catégories d'acteurs à différents niveaux de responsabilité.

Le coup d'envoi d'un projet e-learning ou KM est donné au niveau du **comité de direction**. En effet, seul ce comité a généralement le pouvoir de désigner un **chef de projet**, de lui attribuer des objectifs et de lui donner les moyens de le réaliser (budget, équipe, etc.). Un projet dont le centre de décision serait vaguement défini ou situé à un niveau inférieur ne pourra généralement pas bénéficier d'une forte communication interne ou du soutien de la hiérarchie, notamment en dégageant du temps de travail aux membres de l'équipe projet : il cumulerait donc des obstacles dès le départ.

Evidemment, proposer le déploiement d'un projet en comité de direction sous-entend l'existence antérieure d'une réflexion interne. En général, elle vient du service Formation ou parfois de la DRH dans le cas d'un projet e-learning ; de la direction de l'informatique, ou de la direction de l'organisation voire de la direction générale dans le cas d'un projet KM. Cette orientation initiale est significative, car le poids accordé à la Formation et à l'Informatique sont souvent très différents d'une entreprise à l'autre.

Le chef de projet ainsi nommé doit rapporter soit au comité de direction, soit dans certains cas, afin d'augmenter la réactivité, à un de ses membres spécifiquement désigné pour suivre le projet.

Le chef de projet va s'appuyer sur et travailler pour un **maître d'ouvrage**. La maîtrise d'ouvrage de projets KM est souvent assurée par le management supérieur de l'entreprise, tant les enjeux touchent directement l'ensemble des processus.

Les équipes projet incluent des salariés de différents services et des experts, selon les projets. Un service Formation, par exemple, s'appuie sur ses propres formateurs, les formateurs externes avec lequel il a l'habitude de travailler, ses experts en contenus (souvent des salariés reconnus comme « spécialistes » dans un domaine pointu) et des ingénieurs pédagogiques, internes ou externes.

Les projets KM mobilisent des personnes volontaires appartenant au management de l'entreprise, qui serviront de relais dans différentes structures et/ ou dans les différents domaines fonctionnels du système d'information. Le chef de projet KM constitue généralement une équipe incluant à la fois informaticien(s) et documentaliste(s). Le documentaliste va jouer un rôle essentiel dans la conception, puisqu'il dispose des outils méthodologiques d'organisation et d'indexation des informations qui vont être échangées.

Dans les deux types de projet, le chef de projet constitue une équipe projet comprenant des personnes bien identifiées, pour lesquelles il est impératif que leurs managers respectifs attribuent le temps nécessaire au travail sur le projet. Ce temps doit clairement être défini pour chaque personne, à qui sont attribués des objectifs précis.

Les **utilisateurs finaux** doivent entrer dans le processus dès le départ. Si le chef de projet pense en général à étudier leurs besoins en amont, les catégories « latérales » sont souvent mal représentées : par exemple, les assistantes administratives, le personnel « logistique » préparant le matériel pédagogique, etc. Il est donc préconisé de solliciter des représentants de tous les groupes d'utilisateurs dont le projet va changer les manières de travailler et d'apprendre. Le chef de projet pourra alors s'appuyer sur ces groupes pour les études de besoins et les validations fonctionnelles des solutions proposées.

Des **intervenants externes** ou des partenaires peuvent réaliser des prestations spécifiques, par exemple pour la fourniture de plate-forme, de solutions technologiques ou la mise en œuvre d'une opération « pilote » avant généralisation.

Nous avons cité ici de nombreuses catégories génériques d'intervenants. Les projets étudiés montrent qu'il ne faut faire l'impasse sur aucune d'elles, et qu'il faut savoir les faire intervenir de manière différenciée aux bons moments. Il apparaît qu'une des principales gageures du chef de

projet consiste à faire dialoguer et travailler ensemble des personnes qui travaillaient auparavant de manière cloisonnée, et que le projet oblige à prendre du recul sur les problématiques d'un département ou d'un service et à utiliser de nouvelles méthodes de travail.

Selon la nature des projets, les acteurs vont porter des titres différents, dont nous proposons une liste non exhaustive dans le tableau qui suit à partir des projets étudiés. Nous nous sommes efforcés de mettre en regard les fonctions équivalentes dans les projets de KM et de e-learning.

Les métiers du KM		Métiers du e-learning	
<i>Dénomination</i>	<i>Principale mission</i>	<i>Dénomination</i>	<i>Principale Mission</i>
Directeur /Responsable des connaissances	Définir la politique de KM, donner la vision, coordonner	Directeur de la formation ou DRH, voire Directeur e-learning	Définir la politique formation, e-learning... développement des compétences
Architecte de connaissances	Concevoir l'architecture des systèmes de management des connaissances	Chef de projet e-learning	Concevoir le projet
« Knowledge Manager » (Gestionnaire des connaissances)	Gérer : concevoir, coordonner les créations, partages et diffusions de connaissances. Souvent confondu avec les 2 métiers précédents.		
Administrateur des connaissances	Mettre à jour des bases de connaissances (suppression des doublons, des connaissances obsolètes...)	Administrateur de plate-forme e-learning	Gérer les modules et les apprenants
Animateur de communautés de pratiques	Développer un langage commun aider les « knowledge worker » dans leur travail sur les connaissances	Tuteur,	Accompagner les apprenants
Analyste des connaissances	Interpréter les nouveaux champs de connaissance dans son domaine et en déduire de nouveaux besoins pour l'organisation et les clients	Expert du domaine (Subject matter expert)	Faire évoluer les orientations
Propriétaire de connaissances, expert ou « sachant ».	Alimenter des bases de connaissances, en tant qu'expert dans un domaine de connaissance	Formateur expert ou métier	Alimenter les modules en contenu
Ingénieur des connaissances	Réaliser l'ingénierie des connaissances : formalisation, explicitation, création d'outils pour le transfert (documentation, modules de formation etc.)	Spécialiste en ingénierie pédagogique, Concepteur de modules de formation en ligne	Développer/concevoir les modules de formation
Travailleur du savoir	Participer dans toutes ses activités au partage des connaissances : en tant qu'utilisateur (« prendre ») et en tant que contributeur (« donner »).	Idem	Utiliser les modules e-learning

3.2 La mise en œuvre

Cette section traite aussi bien des méthodes que des équipements et outils utilisés dans les différents projets.

3.2.1 Conduite du projet : le management du changement

Un projet entraînant des changements d'habitudes doit être accompagné. Pour un projet KM ou e-learning, la réussite dépend d'autant plus de la participation des individus, que les savoirs sont détenus ou acquis par des personnes : « l'homme » est ici incontournable. Le management, la conduite du changement est dès lors indispensable, puisqu'il s'agit de développer une « culture de l'apprentissage » différente du passé.

Les entreprises interviewées ont construit et déployé un accompagnement structuré, formel. Ce pôle est en réalité le vrai moteur, commun aux deux types de projets. Pour l'un des projets KM abouti, la conduite du changement s'est traduit par :

- Une communication portant sur la culture d'entreprise (objectif zéro défaut, qualité totale, intégrations fournisseurs, implication des personnels, innovation constante et au centre le système de production) et son impact par les outils KM ;
- La formation aux nouveaux outils KM, sous forme d'e-learning, assurant une acquisition de compétences plus rapide ;
- La langue a d'abord été la « langue de l'entreprise », dans ce cas l'anglais. Les différents supports de communication et d'e-learning ont ensuite été développés en 5 langues pour mieux répondre aux cultures locales dans l'entreprise.

Pour certains projets e-learning, le changement de culture s'est avéré indispensable : en plus d'entraîner une personne à accéder à une « ressource formation » sur un poste de travail, il a été nécessaire de communiquer sur ce qu'était une démarche « plus virtuelle » de la formation et de sa gestion : plus de formateur dans une salle, plus de feuille de présence à signer...

Pour les projets intégrant KM et e-learning, certains interlocuteurs ont souligné, en outre, la nouveauté du travail « en réseau ». Le management du changement devait alors préparer les individus à cette collaboration virtuelle « manager et managé », dans les différentes tâches allant de la production d'information à l'acquisition individuelle de compétences.

Pour tous, la conduite du changement, c'est aussi « recueillir les réactions », quelles qu'elles soient et les traiter ; réticences, pertes de motivation, inadéquation de contenus e-learning, problèmes techniques.

Dans tous les cas, nous avons ainsi relevé des constantes :

- Communication (pourquoi/enjeux et bénéfices, quoi/domaines couverts, comment/actions et acteurs, quand)
- Formation, sous forme d'e-learning,
- Suivi et ajustements

3.2.2 Le cycle de vie

Il nous a paru intéressant de pouvoir mettre en parallèle les cycles de vie KM et e-learning étudiés dans le tableau suivant.

Les différentes actions du cycle générique (1ère et 2ème ligne) sont ensuite appliquées à l'un des deux domaines KM ou e-learning (colonnes suivantes).

Etape 1 : IDENTIFIER, DEFINIR, SPECIFIER	
Faire l'inventaire et identifier les enjeux, les objectifs, les besoins l'état actuel, les acteurs, les outils les résultats attendus, les contraintes	
KM	E-learning
Quelles connaissances ?	Quelles compétences ?

Etape 2 : DEVELOPPER, CONCEVOIR,	
Développement des process , Création des informations , Liens vers sources existantes, Paramétrage des outils KM, Développement des réseaux collaboratifs	Développement des process, Création des contenus formation, Achats de compléments, Paramétrage des outils e- learning, Développement des réseaux de tuteurs/experts

Etape 3 : PREPARER, TESTER, STOCKER, PROTOTYPER, ECHANTILLONNER	
Ordonner les bases d'information, Activer pour un domaine, une entité : la création, le partage et l'utilisation, Mesurer les résultats, Définir les actions complémentaires nécessaires,	Construire les bases formation, Activer pour un objectif, une entité : l'apprentissage, le tutorat, l'évaluation, Mesurer les résultats, Définir les actions complémentaires nécessaires

Etape 4 : DEPLOYER, MESURER	
Etendre les créations, partages et utilisation au champ prévu dans l'étape 1. Généraliser acteurs, process et outils. Mesurer les progrès et les problèmes.	Etendre les formations à toutes les populations prévues dans l'étape 1, Généraliser acteurs, process et outils. Mesurer les progrès et les problèmes.

Etape 5 : PERENNISER	
Analyser les indicateurs (création, partage, accès...) Définir les renforcements nécessaires, Sécuriser l'identification des nouveaux domaines, experts, création et usage de nouvelles connaissances, Mettre en place les actions correctives	Analyser les indicateurs d'apprentissage, Définir les renforcements nécessaires, Sécuriser la prise en compte des nouveaux domaines, tuteurs, création/achat/utilisation de nouvelles formations, Mettre en place les actions correctives.

Suivant les projets, ces étapes sont plus ou moins importantes. Un tel schéma, lorsqu'il est suivi, permet d'optimiser les efforts et les résultats, tout en garantissant l'exhaustivité et l'efficacité des actions mises en œuvre.

3.2.3 La mesure : les indicateurs

Des indicateurs de mesure des résultats ont été mis en œuvre dans les projets. Ils crédibilisent le projet et permettent d'évaluer l'atteinte des objectifs initiaux. Souvent, ils dépendent de la culture, de la taille de l'entreprise, de la volonté de l'équipe dirigeante et du pouvoir concédé à l'équipe projet. On trouve ainsi des indicateurs spécifiques :

- Usage de la solution : 1 acteur ouvre n documents par mois, 1 acteur accède à une ressource e-learning,
- Système d'échanges : 1 acteur lit ou accède dans sa sphère de travail, ou à l'extérieur,
- Atteinte d'un objectif à la fois managérial et individuel: 1 expert a transféré son savoir à N personnes dans le délai imparti,
- Atteinte d'un objectif individuel : l'individu est devenu un expert, l'individu a suivi les sessions e-learning prévues dans ses objectifs et dans le délai prévu ou l'individu a été certifié suite à sa formation e-learning.

Au-delà des indicateurs spécifiques, on trouve aussi des indicateurs communs à la plupart des projets. Les plus répandus concernent la mesure des gains :

- Gain de temps, par exemple 1/2h à 1H par mois gagnée par individu pour un projet KM, mesuré en temps passé sur la messagerie,
- Gain sur les coûts : temps passé et déplacements pour le e-learning,
- Gain en réactivité : délai raccourci pour la commercialisation de nouveaux produits, ou pour la mise en place de nouvelles règles d'entreprise
- SOI (Saving On Investments) : économies générées par le projet.

Pour tous, l'indicateur le plus important reste l'augmentation des performances globales de l'entreprise (profitabilité, ...).

3.2.4 Les outils

Le rapprochement KM et e-learning se concrétise par des outils communs et des outils qui, bien que spécifiques, doivent être « inter-opérables ». Les fonctions communes à tous ces outils : accéder à, stocker et partager l'information. Leur spécificité concerne la gestion ou la réalisation de la ressource informationnelle.

Au-delà du portail Internet/intranet préexistant dans une entreprise, les entreprises interviewées ont mis en place des « plates-formes », parfois aussi appelées « moteur ». Ces plates-formes limitent les problèmes d'interopérabilité, facilitent l'usage de la solution KM et/ou e-learning et surtout sont destinées à faciliter les évolutions ultérieures d'un domaine vers l'autre.

L'outil commun de base est le « portail ». L'intranet de l'entreprise rassemble l'accès des personnels aux ressources qu'elles soient de type information ou formation. Il peut être unique, et permet dans ce cas des recherches simultanées dans les deux domaines : une requête peut alors recevoir comme réponse l'ensemble des « éléments » pertinents tel que articles de presse, communiqués entreprise, documentations produits ET modules e-learning formant aux produits, par exemple.

Le portail peut être lié à une utilisation dans un environnement métier et comprendre tous les outils d'efficacité lié à ce métier, par exemple : application de gestion commerciale avec fiches procédures, communication sur cette application, e-learning pour l'utiliser, liens avec d'autres sites Internet intéressants, etc.

L'outil commun qui vient en second est de type « collaboratif ». L'e-mail est le plus répandu, et c'est souvent le plus ancien, avec comme inconvénient que son dimensionnement initial

(taille des boîtes aux lettres, par exemple) est souvent insuffisant lorsqu'il lui est demandé de contribuer aux 2 pôles, KM et e-learning.

E-meeting, virtual meeting, forums... sont des outils collaboratifs synchrones de plus en plus utilisés. Le même outil peut être utilisé de manières différentes, par exemple pour un échange d'information ou pour session de formation à un nouveau produit à distance, ou pour échanger entre experts sur un produit en développement.

Ils sont utilisés de différentes manières dans les entreprises, pour des réunions virtuelles d'avancement d'un projet ou comme outil de classe virtuelle. *Par exemple, pour une entreprise ayant mis en place le KM et le e-learning depuis un certain temps, l'outil peut être mutualisé*

- *en classe virtuelle pour des échanges entre formateur et formés,*
- *en réunion virtuelle au sein d'une communauté de pratiques.*

L'outil commun de capitalisation est toujours une base de connaissances partagée et partageable. Structurée explicitement dans les projets KM, la base de données est souvent plus implicite dans les projets e-learning.

Nommée « ICM (Intellectual Capital Management) » dans une entreprise multinationale, « Savoirs » ou « Comment ? » dans d'autres, elle permet d'articuler accès à l'information et accès à la formation. Par exemple :

- Le e-learning est un support pour utiliser le KM,
- Le e-learning est une porte d'entrée sur les savoirs : la formation à une nouvelle méthode de vente débouche sur l'utilisation et l'accès aux documents, aux process, aux experts,
- Des liens existent depuis la base de connaissance vers le e-learning, pour approfondir ou acquérir une notion.

Cette base de connaissance est souvent multimédia :

- Format texte pour les résumés d'articles avec indexation, pour les documentations (produits par exemple), pour les fiches formation de type « Comment faire pour », pour des contenus de formation spécifique,
- Format animé pour des conférences, des visualisations de contexte (sécurité, incendie...) des témoignages, et des « granules » de formation, en e-learning.

Les outils spécifiques de gestion de la formation gèrent à la fois l'accès à la formation et la mise à disposition des contenus de formation. Les LMS (Learning Management System – systèmes de gestion de la formation) existant sur le marché intègrent de plus en plus d'autres fonctions : développement de contenus, gestion légale de la formation (formulaires déclaratifs), suivi de parcours formation spécifiques.

Les LCMS (Learning Content Management System) sont d'abord des outils de gestion de contenus de formation. Suivant les fournisseurs, ils peuvent aussi permettre le développement de ces contenus sous différentes formes animées (voire multimédia) et statiques (textes, diapositives), ainsi que l'agrégation de ressources pré-existantes.

La plupart des plates-formes du marché comportent des outils collaboratifs, e-mail, voire classe virtuelle (ou e-meeting).

Pour la gestion des connaissances, les plates-formes du marché disposent d'une base de « gestion de l'information » avec moteur de recherche, agents intelligents redirigeant l'information venant de l'interne comme de sources extérieures (articles de presse, sites métiers comme la Qualité, par exemple). Ces outils peuvent intégrer le partage systématique (routage vers les experts du domaine,...) ou aléatoire type e-mail.

La particule élémentaire : « granule », « nodule », « grain », « objet », « nugget » est souvent cité comme « unité de mesure ». Cet élément est présenté comme le « plus petit indivisible » en formation e-learning ou en information pour le KM. Elle peut se présenter dans différents formats (son, image, texte, animation...) selon les objectifs du projet.

Dans la pratique, un parcours de formation assemble les « nodules » nécessaires pour acquérir une compétence donnée. Un parcours de connaissances assemble les nodules des bases de connaissances attachées à l'application et traitant du sujet recherché.

Pour les projets alliant KM et e-learning, le parcours affiché en réponse à une requête comprend tous les éléments pertinents, tels que créés au titre de la formation ET tels que copiés à titre d'information : par exemple, un technicien assurant la maintenance d'un équipement trouvera les documents de l'équipement à dépanner (manuels de référence, manuel utilisateur, d'installation, de dépannage), des fiches Questions/réponses rédigées par d'autres techniciens, des « trucs » insérés par les experts, des modules de formation à la maintenance développés par le fournisseur, des remarques et procédures rédigées par des chefs de service, etc.

3.3 L'organisation

Le rapprochement fonctionnel entre KM et e-learning se fait également à travers l'organisation. L'organisation d'un projet de gestion des savoirs concourt à l'organisation de l'entreprise. Pour un projet KM, comme un projet e-learning, les phases les plus importantes sont identiques :

- Diagnostiquer le besoin,
- Clarifier les acteurs et les procédures,
- Accompagner le changement.

La différence se trouve dans les finalités : captation, partage de l'information pour le KM ; développement de la formation pour le e-learning.

Une autre différence est apparue au niveau des acteurs : l'entité Formation porte souvent le e-learning ; une entité KM porte souvent les projets de gestion des connaissances. La synergie entre les deux est alors assurée par les opérationnels et par les fonctions transverses de l'entreprise : dans les projets combinant KM et e-learning, les entités chargées des Ressources Humaines, de la Communication et de l'informatique assument généralement les tâches transverses nécessaires au changement de culture et d'habitudes dans l'entreprise. Leurs interventions sont récurrentes pour faire vivre la solution.

La synergie doit également se faire dans l'intégration de l'amont et de l'aval de l'entreprise, dans la limite de la confidentialité des informations. Ainsi les fournisseurs participent au processus de gestion des connaissances et d'e-learning, par exemple en apportant information et modules e-learning sur leurs produits/services. Il arrive aussi que les partenaires partagent des informations sur les marchés, les clients, leur savoir-faire. Le personnel des sous-traitants peut parfois suivre les sessions e-learning de l'entreprise donneur d'ordre.

L'organisation se transforme et de nouveaux rôles apparaissent :

- Des réseaux apparaissent, qui rassemblent des individus partageant un intérêt commun pour un service, un thème dans le cas du KM, ou ayant acquis la même compétence en e-learning, ou partageant un savoir-faire en situation (techniciens de maintenance, par exemple).
- Le management intègre de nouvelles compétences : deviennent ainsi nécessaires les capacités à former et à animer des équipes dont les savoirs et l'acquisition des savoirs prennent de nouvelles formes.
- L'expert d'un domaine prend du poids dans l'entreprise : il génère et accumule les connaissances récurrentes et en action. Il assemble et distribue les connaissances de son domaine. Il participe au développement et/ou à l'achat de ressources e-learning pertinentes à son domaine. Il doit transférer son expertise, connaissances et compétences via KM et E-learning.

Pour que la dynamique de l'organisation fonctionne, apparaissent de nouvelles « règles du jeu » managériales :

- Toute expertise pertinente pour l'entreprise doit être transférée ;
- Cet objectif est partagé par le manager et l'individu ;
- Les apports d'expertise sont reconnus voire officialisés par un comité ;
- Les acquisitions de compétences, le suivi de sessions e-learning doit être favorisé s'il n'est pas rendu obligatoire ;
- L'acquisition est reconnue et officialisée.

Le rapprochement entre KM et e-learning apparaît ainsi à la fois stratégique, fonctionnel et organisationnel.

4 Enjeux et gains

L'entreprise, aujourd'hui, cherche à obtenir de ses salariés « le meilleur » afin d'améliorer en continu sa performance et d'atteindre ses objectifs stratégiques. Cela passe la plupart du temps par des transformations de l'organisation dans lesquelles l'homme apparaît comme une composante essentielle. Néanmoins, l'homme est encore rarement mis au centre de la problématique et de l'action dans la conduite du changement. Pourtant trois activités traditionnelles de l'entreprise ont en principe comme fonction permanente de permettre aux hommes de changer, facilitant ainsi les mutations nécessaires des organisations :

- La formation,
- Le management,
- La gestion de la connaissance et de l'information.

Pour parvenir à une évolution durable, une bonne combinaison de ces trois activités a toujours parue nécessaire, quelle que soit la stratégie adoptée. Il n'y a donc rien de très nouveau dans ce domaine aujourd'hui, si ce n'est l'accélération des processus de changement, essentiellement liée à deux facteurs : le développement des technologies de l'information et la mondialisation. En particulier, les technologies peuvent être exploitées pour obtenir des gains sur les ressources humaines et ce qu'elles produisent.

4.1 Plusieurs approches

Plusieurs approches coexistent aujourd'hui dans les entreprises, mobilisant ces trois activités :

- L'approche défensive : on cherche avant tout la préservation d'une connaissance critique, d'un savoir-faire métier... Cette approche s'appuie sur une démarche de diffusion, qui va des anciens aux jeunes, et parfois sur une démarche plus organisationnelle qui consiste à revoir les processus de création de connaissances.
- L'approche stratégique autour de la notion de capital humain : dans ce cas, on fait du management « par » les compétences, c'est à dire que toute la stratégie de l'entreprise repose et dépend de la fructification des ressources dites « immatérielles » ou intangibles (connaissances, savoir-faire, mais aussi brevets, marques etc.)

Les gains attendus sont reliés aux enjeux ; la difficulté principale étant de mesurer ce type d'investissement, car il s'agit de mesurer de l'immatériel. Ici aussi, on peut identifier deux approches.

- Une approche que nous qualifierons de « préservation / amélioration » : on vise avant tout à être plus efficace sans changer ou repenser radicalement l'organisation. C'est le cas par exemple de mise en place de sites intranet pour partager des documents. Grâce à la capitalisation des « bonnes » méthodes, à leur accès plus facile, on facilite le travail des salariés, on démultiplie l'accès aux connaissances... Dans ce cas, les gains sont assez faciles à mesurer : performance des individus, performance des équipes...
- Une approche qui s'apparente plus à l'innovation ou à la refonte de l'organisation : on repense en profondeur les processus de création, partage, diffusion, des connaissances dans l'entreprise. Cela peut conduire à des changements profonds dans l'organisation de l'entreprise, et toucher des processus qui a priori n'ont pas de rapport direct avec le KM : le mode de management, le processus d'évaluation, l'autonomie des équipes, la prise de responsabilité... Dans ce cas, les gains sont nettement moins faciles à mesurer, en tout cas à court terme !

A travers les projets étudiés, on constate que des systèmes d'e-learning et des systèmes spécialisés de KM ont été mis en place dans les entreprises, et que ces dispositifs, outils et méthodologies ont produit, dans certaines organisations, les résultats attendus. Dans le secteur privé, le groupe de travail a constaté que ce sont des entreprises performantes, qui sont leaders sur leur marché, qui ont le mieux su exploiter ces nouvelles technologies.

4.2 Les évolutions attendues

Les évolutions les plus marquantes ont pu être obtenues dans les domaines suivants :

- Conduite du changement,
- Capitalisation du savoir de l'entreprise,
- Coûts du changement, de la formation et de l'acquisition de nouvelles compétences,
- Moyens mis en œuvre pour favoriser le développement durable,
- Problématiques en lien avec la mondialisation,
- Coût des ressources humaines et de la formation en particulier.

Les enjeux sont donc multiples, chacun étant associé à des gains espérés. Ils sont détaillés ci-après.

4.2.1 Conduire et réussir le changement

« On ne change pas les gens, ils changent » (Peter Senge) ! A l'heure des nouveaux modes managériaux, et d'une population de salariés du tertiaire sans cesse mieux formée, réussir le changement nécessaire va essentiellement consister à donner des moyens aux hommes qui vont produire avec ces outils le changement dicté par l'organisation, le marché...

Néanmoins, plus complexe seront les paramètres qui permettent la résolution de problèmes en lien avec le changement, plus le recours à l'informatique de l'organisation sera nécessaire. Pour peu que la population visée soit bonne utilisatrice des technologies de l'information (parce que jeune ou tertiaire par exemple), on trouvera là un terreau favorable à l'usage des technologies et... à la convergence du KM et du e-learning !

4.2.2 Augmenter la valeur de l'entreprise par son capital immatériel

Le recours aux technologies de l'information pour les tâches de formation, de capitalisation et de recueil de connaissance offre aux organisations un moyen de matérialiser leur capital « savoir » et « savoir-faire ».

La convergence KM/e-learning va permettre de structurer, organiser, informatiser et surtout médiatiser l'information : il s'agit de transmettre l'information par les médias pour la rendre assimilable. Par ce biais, elle va offrir un avantage concurrentiel durable aux organisations qui y voient un moyen, palpable, de démontrer et transmettre rapidement leur « culture ».

4.2.3 Augmenter la profitabilité par un gain sur les coûts

L'expertise acquise au sein de différentes organisations qui font l'usage de la convergence e-learning / KM démontre souvent un gain financier direct (ROI¹⁹).

Ce gain dépasserait ceux obtenus, par exemple, sur la non qualité, et permettent d'améliorer la performance.

C'est en particulier le cas dans les organisations qui ont remplacé une partie d'un système de formation présentiel par un dispositif faisant converger KM et e-learning.

4.2.4 Ancrer l'organisation sur le développement durable

Démontrer son intérêt pour le développement durable est actuellement un atout pour toute entreprise. Celles qui s'y sont attachées ont souvent vu leurs gains augmenter à long et

¹⁹ ROI : return on investment, retour sur investissement

moyen terme, mais également sur le court terme car le marché tient compte aujourd'hui de cet ancrage.

A l'opposé, certains facteurs comme les départs massifs à la retraite ou le turn-over rapide des métiers les plus qualifiés et prisés peuvent compromettre le développement. La transmission des savoirs et expertises acquises au fil des exercices et des hommes qui passent dans une organisation est un des principaux moyens de répondre à ces deux challenges.

4.2.5 Réussir la mondialisation

Transmettre à moindre coût une culture d'entreprise à l'échelle internationale, franchir les barrières de langues, diffuser un message, une procédure, un savoir, une meilleure pratique à l'échelle d'un continent ou d'une planète... sont les gains attendus des projets de convergence KM / e-learning sur les problématiques de mondialisation.

5 Freins et risques

Envisager la réussite d'un projet de convergence passe aussi par l'identification des risques et freins possibles. Le groupe de travail a souhaité aborder ce thème d'une manière plus distanciée que dans le reste du livre blanc. En effet, si l'approche adoptée dans ce livre blanc se veut pragmatique, dans le sens où elle reflète les pratiques réelles des sociétés et des membres du groupe, et où elle cherche à donner des lignes directrices concrètes pour la convergence, un tel travail ne peut totalement s'affranchir d'une réflexion un peu plus théorique sur notre sujet : le développement de la connaissance et de la compétence.

Aborder les risques et les freins de la convergence, c'est évidemment parler des dérives possibles : dépassement des budgets, mauvais calibrage de la solution technique, mauvaise coordination et organisation, incompatibilité des systèmes... C'est aussi identifier les risques d'un point de vue humain, c'est-à-dire les freins à l'adoption de tels systèmes. Les freins sont souvent liés à de mauvaises appréciations quant à l'adoption du changement, la cohérence ressentie par les salariés (alignement stratégie – organisation – outils et pratiques), aux choix méthodologiques (solution trop complexe) ou aux aspects pratiques (pas de temps accordé à la capitalisation).

Mais évoquer ces freins et risques revient aussi à s'interroger sur, ou à identifier, les risques d'une approche globale de management des savoirs et des compétences dans une organisation. En effet, si le KM vise à gérer les savoirs ou les connaissances, le e-learning vise à terme à les développer pour produire de la compétence. Or, la compétence est liée à l'action (professionnelle) réussie par un acteur, dans un contexte organisationnel donné. La première question que l'on peut alors se poser pour la mise en place d'une approche convergente (ou du moins « coordonnée ») des deux démarches est : quelle est la place des savoirs, des connaissances ou des compétences dans cette organisation, dans cette entreprise ?

5.1 La place de l'acteur ?

Si l'on reprend la littérature et si l'on interroge un peu plus les pratiques du KM, on se rend compte en fait qu'un point est rarement évoqué, celui de la place de l'acteur, du sujet de connaissances. Or, savoirs, connaissances, compétences, sont avant tout des productions individuelles et collectives élaborées par des hommes et des femmes au sein d'une organisation. Si elles sont liées à la tâche à effectuer, au travail, elles dépassent généralement la stricte nécessité du travail prescrit, et correspondent à l'expression d'une intelligence de la situation qui amène à proposer des solutions innovantes et originales. Une « bonne pratique » est ainsi une manière de faire, de résoudre un problème métier, élaborée par un individu ou un groupe en dehors des normes explicites diffusées par l'entreprise.

Dans la majorité des projets de KM, la connaissance est plus perçue comme un objet, dont on gère le stock, en l'augmentant ou en le capitalisant. Le rapport de cette connaissance avec la personne ou le groupe qui la produit est rarement étudié. Implicitement, on situe le rapport de l'individu au savoir dans une logique de « transfert », ou de vases communicants. La question de l'élaboration des savoirs et de leur intégration par un processus de construction est rarement évoquée. Ce qui importe est de réussir la « mise en boîte », éventuellement la mise à disposition ou la diffusion de cette « connaissance » (avec l'importance que l'on connaît alors accordée au système d'information qui supporte ce « stock »...). C'est alors un KM désincarné, qui fait abstraction de l'homme dans ses composantes sociales et individuelles (apprentissage, stratégies individuelles...). Rien d'étonnant à ce que les freins les plus souvent évoqués soient alors reportés sur l'élément même dont on nie pratiquement l'importance au départ : les individus et leur place (rôle, responsabilité, métier...) dans leur organisation. A titre d'exemple, un frein souvent cité est le

refus (ou le manque d'enthousiasme) des salariés « experts » ou expérimentés, à partager leurs connaissances. Mis à part la difficulté de l'exercice, qui, en soit, peut expliquer ce frein, on touche ici aussi au rapport entre l'individu et « son » savoir, en terme de légitimité, de position dans l'entreprise...

Manque de motivation, difficultés et résistances au changement, absence d'appropriation des méthodes et des outils sont alors fréquemment montrés du doigt et le « management » (c'est-à-dire : « les managers ») est mis à contribution pour l'accompagnement et la facilitation du changement.

Le e-learning souffre de maux assez proches... D'abord considéré comme une solution « miracle » aux problèmes de temps et d'argent pour l'augmentation des connaissances des salariés, il pâtit parfois d'une image certaine d'inefficacité et... de coûts de mise en œuvre relativement exorbitants. Là encore, la domination des offreurs de services et de technologie a focalisé toute l'attention, laissant de côté la question essentielle de l'apprentissage, de celui des adultes en particulier. Comment apprend-t-on ? Pourquoi désire-t-on apprendre ? Qu'a chaque acteur à y gagner à se former à distance ? Comment se développent les compétences et quelles articulations peut-on faire entre les apports formels de l'e-learning par rapport au développement en situation des compétences ?

5.2 La mobilisation des acteurs

Tout comme pour le KM, la solution semble être la mobilisation des acteurs (apprenants cette fois ci) et du management. On développe aussi la notion de tutorat et les nouvelles compétences des formateurs, ou d'accompagnement, on s'interroge aussi, plus rarement, sur la question du projet individuel ou professionnel, et du sens que peut avoir la formation pour l'individu. Au fond, la question est : qu'est ce qui fait que l'apprenant mettra en œuvre les connaissances acquises dans la situation professionnelle, qu'est ce qui fait qu'il ira au bout de son cursus d'apprentissage à distance, sans la légitimité du formateur, sans le groupe d'apprenants, seul et sur son temps de travail... ou son temps personnel. Bref, un des points communs aux deux approches en termes de freins ou de risques est le lien à l'action dans le contexte professionnel. D'un côté (le KM) on cherche à extraire (dans une logique de stocks) ou à partager (dans une logique de flux) les connaissances créées dans l'action (puisqu'il ne s'agit pas de capitaliser des connaissances théoriques). On cherche également à développer et à capter de la connaissance « collective ». Du côté de l'e-learning, c'est une amélioration de la compétence dans l'action qui est généralement visée (en cela, pas de différence avec la formation professionnelle traditionnelle). Mieux parler l'anglais dans les situations professionnelles, mieux se servir des outils bureautique dans son activité... la compétence acquise doit à terme améliorer la performance de l'individu et donc la performance globale de l'entreprise (exemples à revoir ???) Sans reprendre le chapitre précédant portant sur les conditions de réussite, le point commun (en terme de risque) se situe donc essentiellement dans l'absence d'une réflexion de nature organisationnelle. « Plaquer » un projet KM ou e-learning sur une organisation existante sans s'interroger sur les modes actuels de création de connaissance ou de compétence dans l'entreprise revient à nier tous les composants psychosociologiques de la connaissance.

On peut donc évoquer tour à tour les risques de chacune des deux approches simplement en terme additif, cumulatif ou multiplicatif. Cependant, il est aussi intéressant de s'interroger sur les risques ou les freins d'une non-convergence. Penser la convergence, c'est déjà faire un grand pas vers une réflexion globale sur la production de connaissances en entreprise. Et c'est forcément aller au-delà d'une approche purement spécialisée (dans un cas comme dans l'autre), pour tendre vers une démarche effectivement managériale et stratégique. Le chaînon manquant sera alors celui de la réflexion sur les compétences, sur leur lien avec l'organisation, avec le métier ou l'activité comme intermédiaire entre l'individu et

l'organisation. Autrement dit, la convergence des deux approches revient à la mise en place d'un management par les compétences, celui-ci étant entendu comme une forme de management qui vise à valoriser et développer le capital immatériel de l'entreprise, au premier plan duquel se placent les connaissances et les compétences de ses membres.

6 Les facteurs clé de succès

Performance et concurrence sont les mobiles fondamentaux de la mise en œuvre du Knowledge Management comme du e-learning dans une organisation. L'un et l'autre vont favoriser dans l'entreprise la gestion et l'appropriation des connaissances d'une part et des savoir-faire et des compétences d'autre part permettant ainsi de mieux agir et réagir dans le cadre de communautés d'apprentissage et d'échange. Si les pratiques conjuguées du KM et du E-learning dans les entreprises restent marginales, il n'en reste pas moins que gestion des connaissances et gestion des compétences sont en forte synergie par les outils et les modes de management et les qualités humaines auxquelles elles font appel.

De telles pratiques sont à l'heure actuelle majoritairement expérimentées dans les grands groupes ou grosses PME outre Atlantique mais on sait d'ores et déjà que certains points clés de la démarche conditionnent le succès des actions de KM et e-learning.

6.1 Pour un management réussi, mobiliser les hommes

- Ne pas minimiser la dimension humaine et managériale. qui doit réussir à mobiliser les hommes.
- Les projets de KM achoppent souvent sur la capacité du management à gérer le processus de communication et les questions de pouvoir et de rigidité structurelles dans l'entreprise.
- Il est indispensable d'impliquer tous les acteurs concernés dans l'organisation ; dans cette perspective l'engagement de la hiérarchie constitue l'élément moteur de la dynamique d'ensemble de la démarche.
- une action quotidienne et transversale est nécessaire pour diffuser et animer les équipes afin qu'elles s'approprient les objectifs, la démarche et les outils du projet de KM.
- .Les actions de e-formation requièrent pour leur part une implication forte de la hiérarchie notamment pour dégager la disponibilité nécessaire lorsque le collaborateur doit se former se former sur son poste de travail ou se rendre au centre ressources pour effectuer son parcours de formation.
- Afin de faire évoluer les comportements en douceur on mettra en place des processus d'aide au changement qui permettront entre autre de lever les réticences des acteurs à transmettre leur savoir ou encore à consacrer le temps nécessaire pour des actions à moyen et long terme.
- Viser la transversalité en luttant contre les cloisonnements de l'entreprise. Une telle démarche contribuera à développer une expertise collective en capitalisant sur les savoir-faire, les connaissances et les expériences individuelles.

6.2 Les facteurs méthodologiques du succès

- Les démarches de e-learning comme celle du KM nécessitent que leur soient affectés un directeur chef de projet et un budget spécifique.
- La recherche d'une démarche globale où le système d'information, le management et la gestion des ressources humaines sont en interaction constante et concourent au même but stratégique sera bénéfique.
- Une démarche projet multi-acteurs associant des représentants d'utilisateurs des différentes catégories concernées ainsi que la construction d'un réseau socio-technique seront de nature à renforcer les chances de réussite en favorisant le décloisonnement et les échanges de savoir- faire.
- Privilégier une approche pragmatique : il sera bon de commencer par une micro-action à laquelle la participation de tous sera requise.

- Utiliser le e-learning comme un point d'entrée pour réduire les frontières entre l'accès à l'information, la gestion des connaissances et la formation.
- Stimuler la capacité des collaborateurs à devenir acteurs par exemple à travers un processus d'apprentissage en ligne ou la contribution à des communautés de pratique. On favorisera ainsi une circulation maîtrisée de l'information et des savoir-faire dans l'entreprise.
- L'expérience des réseaux acquise grâce à la formation favorise l'émergence d'une culture collective basée sur la coopération.
- Nécessité de s'appuyer sur un référentiel métier dégagant une cartographie et une vision commune de l'activité de l'entreprise.
- Analyser les activités de l'entreprise et savoir mobiliser au bon moment la bonne information ou le bon geste pour la bonne personne.
- Qu'il s'agisse d'un projet de KM ou d'un projet de e-learning le ROI sera significatif si un nombre conséquent d'acteurs est concerné, si certains frais sont réduits ou si des gains de productivité en résultent.

6.3 Les facteurs technologiques, les outils

- Ne pas céder à la tentation de définir le KM par la seule dimension technique.
- Tendre vers une plate-forme unique pour gérer l'ensemble de la connaissance et de l'apprentissage d'une entreprise.
- Un processus formalisé de mise à disposition des connaissances est nécessaire faute de quoi l'accès à la base reste empirique et décourage très vite les bonnes volontés. Les connaissances partageables ont la plus grande valeur ajoutée.
- Les outils sont souvent mal utilisés en raison d'une connaissance imparfaite de leurs possibilités.
- Faire en sorte que les apprentissages individuels du e-learning se transforment en apprentissages collectifs.
- Les outils technologiques doivent être au service des projets de KM et de e-learning et non l'inverse.

7 Bibliographie générale

7.1 Knowledge management et e-learning : contexte socio-économique

Articles de périodiques

Carré, P et Charbonnier, O. Optimiser les apprentissages informels. *Actualité de la formation permanente*, n°182, 2003, p. 105-113.

Dumazedier, J. Aides à l'autoformation : un fait social aujourd'hui, in L'autoformation en chantiers. *Education Permanente*, n°122, 1995.

Ouvrages

CEDEFOP. *Lifelong Learning : citizens' views*. Luxembourg : Office des publications officielles des communautés européennes, 2003.

Nyhan, B. (dir.). *Construire la société de la connaissance. Réflexions sur le processus de développement des connaissances*. Luxembourg : CEDEFOP, Office des publications officielles des communautés européennes, 2002.

Rothwell, W.J. ; Sanders, E.S. ; Soper, J.G. *ASTD models for workplace learning and performance*. Alexandria (Va) : ASTD. 1999.

Simon, A. *Le sens des cartes*. Paris : Descartes et Cie, 1997.

Zarifian, P. *Travail et communication. Essai sociologique sur le travail dans la grande entreprise industrielle*. Paris : PUF, 1996.

Commissariat général au plan. *Le travail dans vingt ans*. Paris : Editions Odile Jacob, 1995.

Commission européenne. *Enseigner et apprendre. Vers la société cognitive*. Luxembourg : OPOCE, 1995.

Eurotechnopolis Institut. *Le travail au XXI^e siècle. Mutation de l'économie et de la société à l'heure des autoroutes de l'information*. Paris : Dunod, 1995.

Commission des communautés européennes. *Croissance, compétitivité, emploi. Les pistes pour entrer dans le 21^e siècle*. Luxembourg : OPOCE, 1993.

Elias, N. *La société des individus*. Librairie Arthème. Paris : Fayard, 1991.

Gaudin, T. (dir.). *2100, récit du prochain siècle*. Paris : Editions Payot, 1990.

Riboud, A. *Modernisation mode d'emploi. Rapport au Premier ministre*. Paris : Union générale d'édition, 1987.

7.2 Knowledge management ou gestion des connaissances : notions générales

Ouvrages

Buck, Jean-Yves. *Le management des connaissances et des compétences en pratique*. 2^{ème} édition. Paris : Editions d'Organisation, 2003, 208 p.

Harvard Business Review. *Le management du savoir en pratique*. Paris : Editions d'Organisation, 2003, 254 p.

Hermine, Jean-Louis. *La gestion des connaissances*. Paris : Hermès, 2003, 166 p.

Prax, Jean-Yves. *Le manuel du knowledge management : une approche de la deuxième génération*. Paris : Dunod, 2003, 488 p.

Dupuich-Rabasse, Françoise. *Gestion des compétences et knowledge management*. Paris : Editions Liaisons, 2002, 196 p.

Zacklad, Manuel et Grundstein, Michel. *Ingénierie et capitalisation des connaissances*. Paris : Hermès, 2001, 181 p.

Zacklad, Manuel et Grundstein, Michel. *Le management des connaissances : modèles d'entreprise et applications*. Paris Hermès Sciences Publications, 2001, 245 p.

Ettighoffer, Denis et Van Beneden, Pierre. *Mét@-Organisations : les modèles d'entreprise créateurs de valeur*. Village Mondial, 2000.

Harvard Business Review. *Le Knowledge Management*. Paris : Editions d'organisation, 1999.

Articles de périodiques

Cazal, Didier et Dietrich, Anne. "Compétences et Savoirs : entre GRH et Stratégie ? ". *Les cahiers de la recherche*, CLAREE, janvier 2003.

La gestion des compétences et des connaissances. *Qualitique*, n° 141, octobre 2002.

Le KM, une des clés de la performance [dossier]. *Progiciel Expert*, n° 20, octobre 2002.

Knowledge management, l'échangeur du savoir – Interview de Richard Collin et de Jean-Yves Prax - *L'interconsulaire*, n° 79, novembre - décembre 2002, p. 12-13.

Management des connaissances : de la main d'œuvre au cerveau d'œuvre. *Entreprise formation*, n° 130, mars-avril 2002, p. 21-32.

La connaissance, ce capital vivant. *Les cahiers du management*. *L'Expansion*, n° 655, 25/10/2001.

Sites web

Leonard J. Ponzi et Michael Koenig. Knowledge management: another management fad ?. *Information Research*, vol. 8 n°1, octobre 2002. <http://informationr.net/ir/8-1/paper145.html>

Patrick Bouvard. Le knowledge management : définition simple. – *RHInfo*, avril 2002. <http://www.rhinfo.com>

François Morel. Gestion des connaissances ; du savoir-faire au faire savoir. *JNetSolutions*. <http://solutions.journaldunet.com>

Knowledge management. *L'Atelier – BNP Parisbas*, avril 2002. <http://www.atelier.fr>

7.3 Knowledge management : démarches, outils et études de cas

Ouvrages

Bouvard, Patrick et Storhaye, Patrick. *Knowledge management : vademecum*. Editions EMS, 2002, 135 p.

Dieng, Rose ; Corby, Olivier ; Giboin, Alain ; Golebiowska, Joanna ; Matta, Nada. Méthodes et outils pour la gestion des connaissances. Paris : DUNOD, 2000. Informatiques - Série Stratégies et systèmes d'information.

Senge, Peter. Stratégies et outils pour construire une entreprise apprenante. First Edition, 2000.

Wenger, Etienne. *Communities of Practice and Social Learning Systems*. 2000.

Wenger, Etienne. *Communities of practice: The Key to a Knowledge Strategy*. Knowledge Directions, Vol. 1, Fall 1999.

Wenger, Etienne. *Communities of practice, learning, meaning and identity*. Cambridge : Cambridge University Press, 1998.

Articles de périodique

Quélier, Valérie. Bilan mitigé pour les outils du KM. *Le Nouvel Hebdo*, n° 79, octobre 2002, p. 30.

Sites web

Communautés de pratique : un partage des connaissances idéal. *JNet Solutions*, 06/01/2003. http://solutions.journaldunet.com/0301/030106_tcao.shtml

Evaluation des compétences : les entreprises préfèrent les solutions simples, estime le directeur général de Trivium. *L'AEF*, 15/10/2002. <http://www.l-aef.com>

Nathalie Ryser. *Le knowledge management : repères et mise en place d'un projet*. <http://www.foragora.com>

IE Pratique en 10 leçons – Knowledge management. *Veille.com*. <http://www.veille.com>

Knowledge management : un livre blanc pour comprendre quelles solutions de gestion de la connaissance mettre en place. *L'AEF*, 31/05/2002. <http://www.l-aef.com>

Panorama des solutions de gestion de la connaissance – Livre blanc. *Business Interactif*, 2002, 150p. <http://www.businessinteractif.com>

Jean-Marc Blancherie. *Knowledge management : communautés de pratiques, intelligence territoriale... Pour entrer dans l'ère de la connaissance*. I-KM. http://www.i-km.com/article_jmb.htm

C. van Winkelen. *Inter-Organizational Communities of Practice*. ElearningEuropa, 20/05/2003. <http://www.elearningeuropa.info/doc.php?lng=3&id=1483&doclng=1>

Vision stratégique des Dirigeants sur les Enjeux du Knowledge Management - Résultats de l'enquête 2002. *Enquête Knowings - IBM*. <http://www.knowings.com/enquetekm2002>

Siemens Learning Vallée (SLV) Belux : case study example. <http://www.trainingvillage.gr/etv/default.asp>

Le knowledge management : pratiques, analyse, enjeux et prospective. *RHInfo* : mai 2001. <http://www.rhinfo.com>

Dossiers de l'ADAE (Agence pour le Développement de l'administration Electronique (ex ATICA - Agence pour les Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Administration)

- Gestion de la connaissance : leçons et méthodologie :

http://www.atica.pm.gouv.fr/pages/documents/fiche.php?id=1660&id_chapitre=7&id_theme=21&letype=0

- Gestion de la connaissance : défis et clés du succès :

http://www.atica.pm.gouv.fr/pages/documents/fiche.php?id=839&id_chapitre=7&id_theme=21&letype=0

7.4 KM & e-learning

Ouvrages

Beyou, Claire. *Manager les connaissances*. Paris : Editions Liaisons, 2003, 206 p.

Gil, Philippe. *E-formation, NTIC et reengineering de la formation professionnelle*. Dunod, 2003, 235 p.

Andersen / ESCP-EAP. *E-learning : pour une meilleure gestion des compétences*. mai 2002.

Bellier, Sandra. *L'impact des TIC sur l'organisation et la gestion des compétences in e-management : vers l'entreprise virtuelle ?* Paris : Editions Liaisons, 2002, 156 p.

Ledru, Michel. *Le e-learning, projet d'entreprise*. Paris : Editions Liaisons, 2002, 228 p.

Mingasson, Michel. *Le guide du e-learning*. Paris : Editions d'Organisation, 2002, 230 p.

Mraihi, Saïda. *Les systèmes d'acquisition et de partages des connaissances dans l'entreprise : rapports entre knowledge management et e-learning*. Mémoire de DESS, 2002.

Perriault, Jacques. *L'accès au savoir en ligne*. Paris : Editions Odile Jacob, 2002, 266 p.

Bellier, Sandra. *Le e-learning*. Paris : Editions Liaisons, 2001. 139 p.

Parmentier, Christophe. *Tout savoir pour e-former, de la loi de 71 au e-learning*. Paris : Editions d'Organisation, 2001, 220 p.

Article de périodiques

E-learning et knowledge management : un mariage de raison [dossier]. *Rendez-vous sous Le Préau*, n° 23, juin 2002.

Sites web

Cyril Duchamp. Hewlett Packard : le e-learning et le knowledge management constituent des enjeux majeurs pour la direction générale in *L'AEF*, 14/03/03. <http://www.l-aef.com/>

Manuel Ruller. Knowledge management ou pourquoi « gérer » les savoirs, in *Thot*, 2/09/2002. <http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=17515>

Convergence entre e-learning et knowledge management. Compte rendu de l'intervention de R.D. Collin. Conférence du FFFOD du 14/05/2002. <http://www.fffod.org/fr>

Salon Téléform : la formation et la gestion des connaissances sont-elles une seule et même chose in *L'AEF*, 11/06/2001. <http://www.l-aef.com>

Learning management and knowledge management : Is the holy grail of integration close at hand ? By the Staff of brandon-hall.com. 2001. <http://www.brandon-hall.com>

Les auteurs

Les auteurs principaux sont les suivants :

Bernard BLANDIN
Claire BEYOU
Yves DAMBACH
Joëlle ENGELIBERT
Claire FAGE
Nelly VOYEUX

Plusieurs autres membres du FFFOD ont participé à l'élaboration de ce livre blanc : Christine Batime d'IDS, Françoise Desmaison du CNED, Elisabeth Morange de Banque de France et Pablo Morales de Renault. Sonia Le Louarn, déléguée du FFFOD, y a également contribué.

Bernard BLANDIN

Architecte, ingénieur et docteur en sociologie. Il dirige le département Cesi-online au sein du groupe Cesi. Il mène depuis près de 20 ans des activités de formation de formateurs, de conseil, de recherche et d'évaluation de projets dans le champ de la Formation ouverte et à distance. Il est expert auprès de la Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle, de la Commission européenne et de l'AFNOR. Depuis 1987, il a écrit ou contribué à plusieurs ouvrages en anglais ou en français, et publié de nombreux articles. Une sélection de ses écrits des 5 dernières années figure ci-dessous.

- BLANDIN, B. D'HALLUIN, C. PAQUELIN, D. (sous presse) Ingénierie et formations ouvertes et à distance, in CARRE, P. & CASPAR, P. (dir.) *Traité des sciences et techniques pédagogiques*, 2^{ème} édition. Dunod, Paris.
- BLANDIN, B. (2003). Localization of software and learning material for SMEs: how is it possible? in Attwell, G. (ed.) *Exploring models and partnership for e-learning in SMEs*. Bangor (UK): The Knownet. Retrieved 15-09-03 from http://www.theknownet.com/ICT_SMEs_seminars/papers/Blandin.html.
- BLANDIN, B. (2003) Usability Evaluation of Online Learning Programmes. A Sociological Standpoint, in GHAOUI, C. *Usability Evaluation of Online Learning Programmes*. Idea Group, Hershey (PA), p 313-330.
- BLANDIN, B. (2002) La construction du social par les objets. PUF, Paris.
- BLANDIN, B. (2002) Les formateurs face à l'autoformation, in CARRE, P & MOISAN, A.(dir.) *La formation autodirigée. Vol. 1 : Aspects psychologiques et pédagogiques*. L'Harmattan, Paris, p 291-305.
- BLANDIN, B. (2002) Les métiers du multimédia et de la FOAD en Europe, in *Actualité de la formation permanente* n°180. Septembre / octobre 2002, Centre Inffo, p 33-42.
- BLANDIN, B. (2002) Les mondes sociaux de la formation, in *Les TIC au service des nouveaux dispositifs de formation. Education Permanente* n° 152, 2002-3, p 199-211.
- Collectif de CHASSENEUIL (2001) *Accompagner des formations ouvertes. Conférence de consensus*. L'Harmattan, Paris.
- BLANDIN, B. (2001) Des hommes et des objets. Pour une approche écosociologique de la formation, in *Pour une écoformation. Former à et par l'environnement. Education Permanente* n°148, 2001-3, p 235-246.
- BLANDIN, B (2000) Open and Distance Learning within the World of Vocational Training and Lifelong Learning, Part 1 : Open and Distance Learning, an Overall Survey at the Beginning of 2000, in Trindade, A.R. (ed.). *New Learning*. Universidade Aberta, Lisbon (Portugal), p104-141.
- BLANDIN, B. (1999) Les enjeux des technologies de l'information : la dimension organisationnelle, évolution de l'offre et de la demande, in NAYMARCK, J. (dir.) *Guide du multimédia en formation : bilan critique et prospectif*. Editions Retz, Paris.
- BLANDIN, B. (1999) La formation ouverte et à distance : état des lieux en début 1999, in *Actualité de la formation permanente* n°160. Centre Inffo, mai / juin 1999, p 18-28.
- BLANDIN, B. (1998) Formations ouvertes et à distance : développement d'un paradigme et hypothèses pour un état de l'art, in *Actualité de la formation permanente* n°156. Centre INFFO, Paris, septembre / octobre 1998, p 55-62.

Claire BEYOU

Précédemment chef de projet dans le domaine de la gestion des compétences et des connaissances, et dans différents projets d'ingénierie de dispositifs de formations intégrant les TIC. Elle est aujourd'hui directrice à la direction recherche et développement de la Cegos, où elle coordonne des projets et des études dans le domaine de l'innovation pédagogique. Elle pilote pour la Cegos un projet européen, SYMPHONY, visant à doter les responsables de PME d'outils et de méthodes pour manager les compétences et les connaissances dans un environnement turbulent.

Codirectrice du DESS Management Par les Compétences et Organisations avec l'Université de Marne-La-Vallée, responsable du module « Knowledge Management ».

Titulaire d'un DEA d'Intelligence Artificielle de l'Université Pierre et Marie CURIE (Paris - VI).

Publications :

Manager les connaissances, Du Knowledge management au développement des compétences dans l'organisation, Paris, Editions Liaisons, 2003.

Le e-management, quelles transformations pour l'entreprise, avec M. Kalika, M. Ledru, H. Isaac, E. Josserand, Paris, Editions Liaisons, 2003.

Yves DAMBACH

Aujourd'hui consultant e-learning business, Yves Dambach a dirigé le service commercial d'IMexpert jusqu'en 2002.

A son actif, de nombreuses expériences : assistance à maîtrise d'œuvre pour la mise en place de dispositifs e-learning (CNFPT, BNP, CAPEB, FAFIEC, Valeo, EDF-GDF clientèle) ; assistance à maîtrise d'œuvre et développement du site de formation en ligne Websurg ; développement logiciel ; élaboration du projet d'agent intelligent INWARSI (2000), labellisé EUREKA ; maîtrise d'œuvre du projet ANPE de base de connaissance et formation e-learning destinés aux cadres ; direction de projets e-learning parmi lesquels Valéo, Groupe Air France : L'Archipel des bacs, Airbus, France Télécom, Groupe LAFARGE, Groupe Heppner.

Les prix qu'il a obtenus sont nombreux : Trophée France Télécom pour le CD Rom PC Nomade (99) ; le prix FIMBACTE (99), pour le CD Rom "Restauration du Bâti ancien" créé pour le compte du groupe Lafarge ; Prix du festival de Creuzot (96) (multimedia et formation) pour le produit Théophile réalisé pour la BNP ; Trophée 2001 de la nouvelle économie du journal du Net/les Echos pour IMexpert ; Prix 2001 du stratège d'entreprise de la Tribune pour la politique « e-learning » d'Imexpert

Joëlle ENGELIBERT

Documentaliste de formation, elle a contribué au sein de la Direction de l'information économique de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris à la création et au développement de centres de documentations de l'institution consulaire. Aujourd'hui en tant que responsable de la Médiathèque du Préau, cellule de veille de la CCIP sur les TICE, elle organise la veille informative sur les TICE et met à disposition de la communautés des formateurs différents produits pour la diffusion de cette veille tels que portails de sites et newsletters.

Claire FAGE

Après une première expérience de chef de projet multimédia chez Médiaconcept (cours de langues multimédia, dont notamment la collection CD tutor, puis WebTutor), Claire Fage a rejoint l'éditeur de plate-forme Synergie 3R en 1999. Elle y a notamment développé le projet e-savoir (logiciel de cartographie de ressources). Elle assure à présent les fonctions de chef de projet et ingénieur commercial Grands Comptes chez eLearning Agency. eLearning Agency est une société de conseil, conception et création de contenus de formation sur mesure. Elle intervient principalement pour accompagner ses clients à définir et mettre en oeuvre une stratégie de e-formation, ou/et à choisir un partenaire professionnel qui leur permettra de développer des ressources pédagogiques de qualité.

Nelly VOYEUX

Consultante pour les solutions Changement, Compétences et Formation, Nelly Voyeux intervient également en universités et grandes écoles auprès d'étudiants de 2^e ou 3^e cycle. Chez Bull, après la R&D, elle a exercé des responsabilités opérationnelles sur le cycle de vies des produits/services améliorant les procédures, outils et compétences des personnels. Pilotant ensuite l'évolution de la documentation de Bull au niveau mondial en tant que co-directeur, elle a impulsé les changements internationaux à travers différents comités pour informatiser, créer et déployer de nouvelles formations. Elle a intégré la direction de la formation en prenant en charge les centres d'autoformation clients puis la responsabilité des formations techniques. Elle a pendant 6 ans mis en oeuvre des projets de changement pour des entreprises internationales s'appuyant sur le KM et le e.learning. Nelly Voyeux a donné de nombreuses conférences aux USA, en Europe et au Moyen-Orient.

Le FFFOD

Le FFFOD – Forum Français pour la Formation Ouverte et à Distance – est une association d'organismes pour la réflexion sur les formations ouvertes et à distance. Elle regroupe 70 membres de différents horizons : des entreprises, des organismes de formation, des prestataires de service pour la formation, des syndicats patronaux ou salariés, des OPCA - organismes paritaires collecteurs agréés, associations, institutions ou organismes tous intéressés par le développement des formations ouvertes et à distance.

Le FFFOD propose à ses membres et contacts des conférences et journées d'étude sur des sujets d'actualité. Les commissions de travail, réservées à ses membres, travaillent sur des thèmes particuliers. Ce texte est un bon exemple du travail réalisé par une commission du FFFOD, la commission Convergence KM/E.learning proposée et animée par Yves Dambach.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site du FFFOD : <http://www.fffod.org> ou contacter Sonia Le Louarn au 01 45 31 25 54 ou par mail à sonia.lelouarn@fffod.org

