

**DIRECTION GENERALE  
DE L'EDUCATION ET DE LA CULTURE**

Le e-learning dans la formation professionnelle continue,  
en particulier sur le lieu de travail,  
ciblant les Petites et Moyennes Entreprises

*Copyright Commission Européenne*

**SUJET:**

**Rapport Final**  
(EAC-REP-003)

Murielle Daelen  
Chigako Miyata  
Ilse Op de Beeck  
Patrice-Emmanuel Schmitz  
Jef van den Branden  
Wim Van Petegem

<b>AUTEUR:</b> Unisys	<b>DATE DE PARUTION:</b> 31 mars 2005	<b>VERSION:</b> 3.0
<b>UNISYS</b>	<i>Contrat N° 2003-3237</i>	

Unisys et EuroPACE remercient Mr Brian Holmes, Mr Peter Baur et Mme Maruja Gutierrez Diaz de la DG Education et Culture pour leurs conseils depuis le début du projet et leur active participation au Workshop organisé chez Unisys Belgique.

Nous adressons également toute notre gratitude à Mr Barry Nyhon de CEDEFOP, Mme Sarolta Zarda du « Dennis Gabor College for IT », Mr Johan Van Oost d'E.F.ODL, Mr Oliver Schneider de la Cellule stratégique du Secrétaire d'Etat à l'Informatisation de l'Etat de Belgique, Mme Caterina Rehm-Berbenni d'ELIG, Mme Patricia De Smet de la DG Education et Culture, Mr André Richier de la DG Entreprises et Industrie, Mme Jean-Anne Stewart du «Henley Management College », Mr Fanuel Dewever d'IBM, Mr Geert Coppens d'Instrux!on, Mme Anne-Marie Husson du Préau, Mme Gill Blair et Mr Derrick Ross de Learndirect, Mr Hakan Levin de Levintelligence, Mme Eva Pesaro de Microarea, Mr Jan Degadt du « Studiecentrum voor Ondernemerschap », EHSAL-K.U. Brussel, Mr Hywel Thomas de « The Training Foundation », et Mr Richard Kolibac de l'Université d'Ostrava, pour leur participation dynamique au workshop et leur contribution à ce rapport.

Nous sommes reconnaissants envers toutes les personnes ayant participé à l'enquête en ligne, les associations professionnelles, les Chambres de Commerce, les syndicats, les fournisseurs de services de e-learning, les universités, les écoles, les instituts, les associations de e-learning, les services civils et les instituts européens pour leur soutien à cette enquête et les réponses qu'ils ont bien voulu nous transmettre. Qu'ils nous excusent de n'avoir pas mentionné leurs noms individuellement mais qu'ils sachent que leur aide fut grandement appréciée.

Ce rapport est sous copyright © de la Commission Européenne - DG Education et Culture. Unisys Belgique est responsable pour le contenu de ce rapport, basé sur des recherches et des consultations d'experts. Ce rapport ne reflète pas nécessairement la position de la Commission Européenne et la Commission décline toute responsabilité quant à la précision et le caractère complet des informations que contient ce dernier. Les lecteurs de ce rapport en feront donc usage sous leur propre responsabilité. Ni la Commission, ni les auteurs ne pourront être tenus responsables de dommages directs ou indirects liés à l'utilisation de ce rapport.

Le présent document est traduit de l'anglais. En cas de divergences, la version anglaise prime.

# DESCRIPTION DU DOCUMENT

Ce document constitue le “Rapport Final” de l’étude sur le e-learning dans la formation professionnelle continue, particulièrement sur le lieu de travail, ciblant les petites et moyennes entreprises (DG EAC 21/02), ci-après dénommée l’ « étude e-learning ».

## **Objectif et champ d’application de ce document**

Ce document est le troisième livrable contractuel de l’étude. Il a pour objectif de fournir à la Commission une vue globale sur le travail réalisé et les résultats de l’étude. Il couvre les sujets suivants:

- ▶ Approche adoptée pour l’étude;
- ▶ Travail effectué et résultats;
- ▶ Programmes et politiques en matière de e-learning en Europe;
- ▶ Les besoins des PME;
- ▶ Aspects pédagogiques;
- ▶ Recommandations.

# TABLE DES MATIERES

<b>Description du document .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Terminologie.....</b>	<b>12</b>
1.1 Définitions.....	12
1.2 Acronymes et abréviations .....	12
<b>2 Introduction.....</b>	<b>13</b>
2.1 Introduction .....	13
2.2 Structure du rapport.....	13
<b>3 Objectifs, méthodologie et activités de l'étude .....</b>	<b>15</b>
<b>4 PME et e-learning pour la FPC .....</b>	<b>19</b>
4.1 Caractéristiques des PME.....	19
4.1.1 Taille et infrastructure disponible .....	19
4.2 FPC et PME européennes.....	20
4.2.1 Activités de FPC dans les PME européennes.....	20
4.2.2 Formation aux TIC dans les PME.....	24
4.3 Besoins des PME.....	27
4.3.1 Introduction .....	27
4.3.2 Comportement d'achat de TIC des PME.....	28
4.3.3 Opinion des fournisseurs de services/solutions de e-learning.....	29
4.3.4 Feedback des PME.....	35
4.3.5 Conclusions .....	38
<b>5 Politiques sur le e-learning et les PME .....</b>	<b>46</b>
5.1 Introduction .....	46
5.2 Priorités européennes en matière de FPC .....	46
5.3 Projets de politiques en matière de FPC.....	47
5.4 Lignes directrices européennes et rapports sur les politiques.....	49
5.5 Projets soutenus par la Commission Européenne.....	54
5.6 Agence européenne CEDEFOP.....	58
5.7 KnowNet .....	62
5.8 Etats membres de l'UE.....	64
5.8.1 Pionniers.....	66
5.8.2 Initiatives dans d'autres pays .....	75
5.9 Conclusions .....	78

---

<b>6</b>	<b>Problemes pédagogiques .....</b>	<b>79</b>
6.1	Introduction .....	79
6.2	Problèmes pédagogiques : aspects à considérer .....	79
6.2.1	<i>Motivation de l'élève</i> .....	81
6.2.2	<i>Identification des besoins d'apprentissage</i> .....	81
6.2.3	<i>Développement en interne ou externalisation de la formation ?</i> .....	82
6.2.4	<i>Sélection des objectifs d'apprentissage</i> .....	82
6.2.5	<i>Adéquation des objectifs d'apprentissage et des contenus avec les objectifs des PME</i> .....	83
6.2.6	<i>Environnement d'apprentissage : e-learning ou apprentissage hybride?</i> .....	84
6.2.7	<i>Conception et implémentation de stratégies et d'environnements d'apprentissage</i> .....	85
6.2.8	<i>Aspects « Contextuels » et sociaux de l'apprentissage, lieu et organisation du travail</i> .....	86
6.2.9	<i>Evaluation de l'apprentissage</i> .....	87
6.3	Manque de modèles de e-learning et d'un cadre d'étude théorique .....	87
6.3.1	<i>Briques de la conception pédagogique</i> .....	88
6.3.2	<i>Vers un cadre d'étude théorique ?</i> .....	91
6.3.3	<i>Approches pratiques</i> .....	92
6.3.4	<i>KnowNet</i> .....	93
6.4	Conclusions .....	95
<b>7</b>	<b>Scénario d'avenir .....</b>	<b>97</b>
7.1	Se baser sur les resultats du workshop d'experts .....	97
7.2	Pistes pour un scénario d'avenir.....	101
7.2.1	<i>Leçons du workshop et initiatives existantes</i> .....	101
7.2.2	<i>Scénario pour les gouvernements</i> .....	107
<b>8</b>	<b>Recommandations.....</b>	<b>113</b>
8.1	Commission Européenne et états membres .....	113
8.1.1	<i>Développer une taxonomie commune</i> .....	113
8.1.2	<i>Soutenir les communautés d'apprentissage</i> .....	113
8.1.3	<i>Créer un système d'accréditations</i> .....	114
8.1.4	<i>Redéfinir le rôle des universités</i> .....	114
8.1.5	<i>Encourager la recherche</i> .....	115
8.1.6	<i>Promouvoir des bonnes pratiques</i> .....	115
8.1.7	<i>Développer un portail « Guichet Unique »</i> .....	116
8.2	Gouvernements et organisations nationaux et régionaux .....	116
8.2.1	<i>Optimiser le rôle des politiques</i> .....	116
8.2.2	<i>Soutenir une culture de l'apprentissage tout au long de la vie</i> .....	116
8.2.3	<i>Encourager les partenariats et la médiation</i> .....	117
8.2.4	<i>Bâtir sur les relations existantes</i> .....	117
8.2.5	<i>Evangéliser les PME</i> .....	118
8.3	Fournisseurs de solutions/services de e-learning .....	118
8.3.1	<i>Approche Plato</i> .....	119
8.4	PME.....	119
8.5	Conclusions .....	120

## Résumé

En mars 2001, la Commission Européenne a adopté le Plan d'Action e-learning<sup>1</sup>, visant à établir de nouvelles méthodes et moyens pour mettre en pratique *l'initiative e-learning*. Une des premières conclusions du Plan d'Action relève le manque actuel d'informations fiables sur la situation en Europe.

En septembre 2003, la Direction Générale Education et Culture de la Commission Européenne a sélectionné Unisys et son partenaire EuroPACE pour mener une étude stratégique sur le e-learning dans la formation professionnelle continue, en particulier sur le lieu de travail, ciblant les Petites et Moyennes Entreprises. L'objectif est d' "*évaluer la situation actuelle ainsi que d'analyser et comprendre les raisons et barrières freinant le plein épanouissement du e-learning dans le monde du travail, en mettant particulièrement l'accent sur les PME ; en vue de formuler des recommandations d'actions pour résoudre les problèmes identifiés*".

### *Enquête paneuropéenne*

Une enquête fut réalisée afin d'obtenir un feedback direct des PME européennes, évaluant avec elles les opportunités que pourraient permettre le e-learning ainsi que les barrières rencontrées pour et durant son implémentation.

L'information fut collectée via deux questionnaires: un questionnaire quantitatif et un autre qualitatif. Un réseau de contacts fut établi avec différentes organisations, principalement des Chambres de Commerce, des organismes éducatifs, des organisations professionnelles et des organismes nationaux pour l'identification de programmes et de politiques de formation régionaux et nationaux ainsi que pour la distribution des questionnaires. Le questionnaire quantitatif fut publié sur Internet où 575 réponses valides furent collectées.

Le questionnaire qualitatif fut utilisé pour deux types de contacts. Il fut premièrement envoyé aux principaux fournisseurs de services et de solutions de e-learning avant d'être utilisé dans le cadre d'interviews en profondeur avec les représentants de six études de cas pertinents.

Entretemps, des recherches de documentation relative à l'usage et la pédagogie du e-learning dans les PME à travers le monde furent entreprises, tandis qu'un groupe d'étude collecta des informations sur les politiques européennes, nationales et régionales pouvant favoriser le décollage du e-learning dans les PME.

---

<sup>1</sup> Commission des Communautés Européennes (2001). *Le Plan d'Action eLearning. Penser l'éducation de demain*. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen. (COM(2001)172 final) [http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2001/com2001\\_0172fr01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2001/com2001_0172fr01.pdf)

### ***Workshop d'experts***

L'information collectée via les différents canaux fut analysée, structurée et présentée à un panel d'experts provenant d'universités, d'organismes éducatifs, d'associations professionnelles, d'organismes publics et de la Commission Européenne. Au cours d'un workshop de deux jours, il leur fut demandé de partager leur vision, de tirer des conclusions et de proposer des recommandations pour le développement d'une culture d'apprentissage dans les PME.

### ***Résultats de l'étude***

Etablir un contact avec les PME sans que ces dernières aient un incitant clair demeure un défi.

Il n'est pas seulement difficile d'attirer les PME et d'obtenir d'elles une participation active, mais il est également laborieux de trouver des politiques consistantes ou des propositions de business liées au e-learning pour les PME. Le degré de complexité pour trouver des informations pertinentes et complètes dans le cadre de cette étude spécialisée constitue un indicateur précieux des difficultés que les dirigeants de PME rencontrent dans leurs recherches pour de telles informations. Ceci ne peut dès lors que renforcer l'intérêt des recommandations visant à une approche unique et consistante faites dans le cadre de cette étude.

Bien que le nombre de documents existants sur le sujet indique un réel intérêt des PME pour le e-learning, la difficulté d'obtenir des informations représentatives sur le sujet est frappante. La littérature ne fait que documenter des théories sur le sujet au lieu de fournir concrètement une image précise de la situation actuelle du e-learning dans les PME.

Néanmoins, l'information collectée au travers des différents canaux est consistante : la plupart des PME n'ont pas de culture d'apprentissage, du moins pas encore de culture d'« apprentissage formel ». Les raisons sont multiples :

- ▶ Leur priorité est de survivre;
- ▶ Elles n'ont pas de temps à « perdre » : elles ne recherchent que l'information exacte dont elles ont besoin;
- ▶ Le modèle de management est entrepreneurial.

Une large majorité des PME sont aujourd'hui connectées à Internet pour répondre à leurs besoins business. Elles sont équipées de la configuration de base requise pour le e-learning: un PC et Internet. Certaines ont déjà adopté le e-learning, mais elles constituent toujours une (petite) minorité concentrée dans certaines régions d'Europe. Les observations et raisons principales sont les suivantes :

- ▶ Un manque de prise de conscience existe à l'égard du e-learning et de ses bénéfices concrets pour les entreprises;

- ▶ Les produits de e-learning ne sont pas toujours adaptés aux besoins pratiques et spécifiques des PME;
- ▶ En supposant qu'une prise de conscience et des produits adéquats existent, la proximité demeure un troisième facteur important pour les PME : un effort local doit être fourni (par les régions, municipalités,...) pour introduire le e-learning dans l'environnement immédiat;
- ▶ Les PME et les individus (employés) peuvent tout à fait reconnaître les mérites d'un e-learning formel et d'une certification, mais leur culture d'apprentissage est informelle, recherchant le « just-in-time » et des réponses immédiates à un problème ; elles ont peu de temps à consacrer à la recherche d'un fournisseur, pour passer un contrat avec ce dernier et envoyer leur personnel en formation formelle. Des formules « accès rapide » pourraient répondre à ce besoin, comme par exemple une affiliation auprès d'associations ou un système d'échange de connaissance avec des pairs.

En vue de promouvoir l'apprentissage et le e-learning, les recommandations suivantes sont détaillées plus amplement dans ce rapport:

- ▶ L'apprentissage devrait être intégré dans la gestion de la connaissance, le partage de la connaissance et la gestion du changement, et le e-learning devrait être inclus au sein d'un plus large ensemble regroupant l'apprentissage formel et informel;
- ▶ Le contenu du e-learning, s'il est traduit, n'est pas fortement « national » (hormis en matières administratives et fiscales) mais est adapté au Marché Unique. Pour cette raison, une approche « one stop shop » ou un « comptoir unique », présenté sous la forme d'un portail dédié aux PME serait la voie la plus appropriée pour disséminer de l'information et du contenu auprès de toutes les PME connectées à Internet;
- ▶ Au niveau du contenu, le « partage de connaissance gratuit » et le « e-learning propriétaire formel » ne sont pas des options contradictoires car (contrairement à leur équivalent logiciel libre vs logiciel propriétaire) elles ne répondent pas aux mêmes besoins : l'immédiateté d'une part, la certification formelle d'autre part. Un portail unique pourrait ainsi aussi bien attirer les PME en quête de connaissance partagée que les mener vers des certifications formelles quand le besoin s'en fait sentir;
- ▶ Le rôle des gouvernements n'est pas de fournir des contenus de cours, mais de faciliter l'accès à l'infrastructure et d'informer, de mettre en avant les bonnes pratiques : Internet à large bande, fourniture d'un portail « guichet unique », augmenter la prise de conscience, les incitants et l'investissement pour générer un cercle vertueux au niveau de la contribution à la connaissance ; par exemple en supportant l'opération du portail et en récompensant les contributions les plus significatives;
- ▶ Concernant la Commission Européenne en particulier, d'autres mesures de soutien pourraient être:

- Le développement d'une taxonomie du e-learning commune;
  - Un soutien aux communautés de e-learning;
  - La création d'une accréditation spécifique ou d'un « label » ;
  - Une redéfinition du rôle des universités;
  - Un soutien à la recherche sur le e-learning.
- Le rôle de proximité des organisations nationales, régionales et locales est également important:
- Optimiser le rôle des politiques en vue d'atteindre les objectifs fixés et augmenter la prise de conscience en étroite collaboration avec les PME (rôle d'Évangéliste) ;
  - Soutenir une culture d'éducation et de formation tout au long de la vie et partager cette mission entre les dirigeants de PME, les écoles ou universités, les « élèves » et, finalement mais non des moindres, en formant les professeurs au e-learning ;
  - Encourager les partenariats et le rôle d'intermédiaires en groupant le contenu, en récompensant les communautés et les contributions, en développant une culture du partage entre PME, associations et universités.
- Les « professionnels » - fournisseurs de e-learning – devraient offrir des solutions innovantes répondant aux besoins spécifiques des PME. Ils devraient être prêts à adapter leurs produits pour ce public (contenu, format, infrastructure disponible, assistance pour l'élève et évaluation) à un coût raisonnable, avec un retour sur investissement intéressant, et accepter que leur offre de services s'intègre dans un ensemble plus vaste comprenant une formation hybride;
- Les grandes entreprises pourraient être encouragées à « coacher » les PME, vu que dans de nombreux secteurs (l'aéronautique ou la défense, par exemple) elles s'appuient sur un large spectre de PME pour leur fournir des ressources flexibles dans leur environnement;
- Les PME elles-mêmes pourraient être encouragées à adopter une approche proactive, en développant leur réseau de contacts avec d'autres entreprises et en agissant comme une véritable « organisation apprenante ».

Après avoir conclu cette étude, nous sommes conscients de n'avoir atteint qu'une étape sur une longue route. Néanmoins, au sein des gouvernements et de l'industrie, l'idée que la formation continue possède une valeur certaine et est même incontournable a fait du chemin, en parallèle avec la progression d'Internet et des moteurs de recherche.

Les éléments manquants sont donc un endroit unique où les PME pourraient trouver leur chemin dans les méandres du e-learning (et être guidées vers les différentes propositions de e-learning, y compris la connaissance partagée), ainsi que les différents incitants et la coordination des politiques pour harmoniser les efforts des organisations locales, des universités et des e-professeurs afin d'obtenir plus de structure, plus de consistance et plus d'intérêt des PME envers leurs propositions de formations.

# 1 TERMINOLOGIE

## 1.1 DEFINITIONS

Terme	Signification
<i>Etude e-learning</i>	Référence habituelle à l'étude sur « le e-learning dans la formation professionnelle continue, en particulier sur le lieu de travail, ciblant les Petites et Moyennes Entreprises », c'est-à-dire cette étude.
La Commission	Référence habituelle à la Commission Européenne, DG Education et Culture

## 1.2 ACRONYMES ET ABREVIATIONS

Acronymes Abréviations	Signification
CE	Commission Européenne
EAC	Education et Culture (Education and Culture)
DG	Direction Générale
FPC	Formation Professionnelle Continue
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAN	Plan d'Action National
PME	Petites et Moyennes Entreprises
R&D	Recherche & Développement
RH	Ressources Humaines
ROI	Retour sur Investissement (Return on Investment)
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
UE	Union Européenne
UE-25	Membres de l'UE et pays candidats

## 2 INTRODUCTION

### 2.1 INTRODUCTION

En septembre 2003, Unisys et son partenaire EuroPACE se sont vu octroyer l'étude du **lot N°3, le e-learning dans la formation professionnelle continue, en particulier sur le lieu de travail, mettant l'accent sur les PME**, qui constitue l'une des trois études de l'appel d'offre ouvert (DG EAC 21/02), lancé fin 2002. En ligne avec le Plan d'Action e-learning, adopté par la CE le 28 mars 2001, ces études ont pour objectif la réalisation du potentiel lié à l'usage des méthodes de e-learning et des ressources pour la formation tout au long de la vie ; et ce en fournissant des informations à jour et fiables sur la situation en Europe au niveau des aspects suivants :

- ▶ Les derniers développements de l'industrie et du marché du e-learning en Europe;
- ▶ L'usage des TIC pour l'apprentissage en matière d'éducation et de formation professionnelle initiale;
- ▶ L'usage du e-learning dans la formation professionnelle continue, en particulier sur le lieu de travail, en mettant l'accent sur les PME.

### 2.2 STRUCTURE DU RAPPORT

L'écriture d'un tel rapport met son auteur dans une position inconfortable: tous les détails des activités menées à bien et de leurs résultats doivent-ils être rapportés ou faut-il limiter le document aux découvertes pouvant supporter ou guider l'implémentation du e-learning dans les PME ? La première solution n'est probablement intéressante que pour les spécialistes et pourrait créer une certaine confusion auprès des autres lecteurs. La seconde approche, pour sa part, pourrait soulever plus de questions qu'elle n'apporterait de réponses. Les auteurs ont donc choisi d'être raisonnablement détaillés dans leur communication, mais de manière telle que les lecteurs avec un intérêt spécifique peuvent facilement trouver « leur » information.

Après une brève – et par conséquent, générale- présentation des objectifs de l'étude, des méthodologies appliquées et des activités qui s'y rattachent, les découvertes sont décrites de manière plus détaillée. Ces dernières sont regroupées en trois grandes catégories:

- ▶ Les politiques sur le e-learning et les PME;
- ▶ Les PME et la formation;
- ▶ Les aspects pédagogiques pertinents dans le contexte de l'étude.

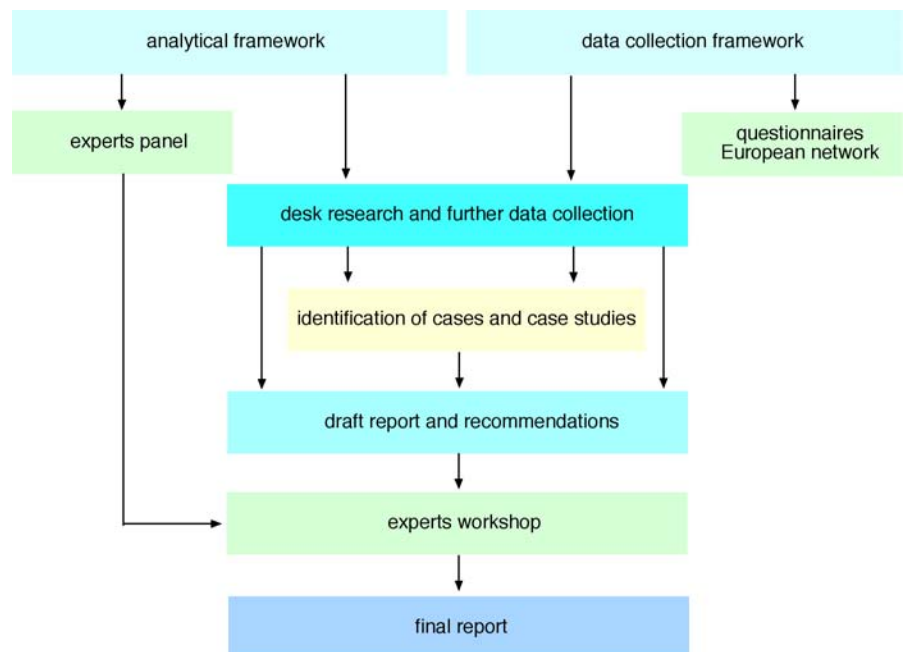
Enfin, l'avenir est abordé. Des suggestions sont proposées pour un/des scénarios d'avenir, et des recommandations sont faites pour différentes catégories d'acteurs.

### 3 OBJECTIFS, METHODOLOGIE ET ACTIVITES DE L'ETUDE

Les **objectifs** de l'étude, tels qu'exprimés dans l'Appel d'Offre, sont:

- ▶ “Evaluer la situation actuelle ainsi qu’analyser et comprendre les raisons et barrières freinant le plein épanouissement du e-learning dans le monde du travail, avec un accent particulier sur les PME”;
- ▶ “Fournir un aperçu complet des initiatives et mesures pour promouvoir l’usage du e-learning dans la formation professionnelle continue, identifier les bonnes pratiques et donner également des exemples d’initiatives n’ayant pas atteint leur objectif”;
- ▶ “Formuler des recommandations d’actions pour résoudre les problèmes identifiés”.

La **méthodologie** de l'étude est représentée sur le schéma suivant :



La première étape dans la méthodologie de l'étude consistait en la création d'une compréhension commune de la méthode de travail qui allait être déployée pour la collection et le traitement des données afin d'atteindre les objectifs susmentionnés. Pour ce faire, deux cadres de travail furent développés afin de fournir pour chaque étape et aspect de l'étude le public cible des actions, la nature et le format de l'information à collecter, les indicateurs pour l'évaluation des données collectées, ainsi que le statut et la conservation des résultats (intermédiaires).

Le **cadre de travail analytique** définit la structure générale de l'étude et inclut les composants suivants:

- ▶ Les **indicateurs** (numériques, mesurables) utilisés pour mesurer le niveau, la qualité et la maturité de l'information collectée. Ces indicateurs sont utilisés pour catégoriser les initiatives analysées selon une échelle aisément compréhensible;
- ▶ La définition du **panel paneuropéen** à contacter et interviewer;
- ▶ La structure du **scénario** et des **recommandations**;
- ▶ La **structure du rapport** revue (table des matières) pour la présentation des livrables de l'étude.

L'objectif du **cadre de travail de collecte de données** est d'assurer la consistance de la collecte d'information. Dans le cadre de cette étude, cette collecte a pris la forme de questionnaires, adaptés à leur public cible.

La collecte de données fut réalisée au travers de différentes activités:

- ▶ De la **recherche** (desk research) sur les politiques et programmes européens, nationaux et régionaux, les résultats de recherches scientifiques (en particulier sur la pédagogie de la FPC dans la chaîne de la formation tout au long de la vie, sur les modèles pédagogiques applicables au e-learning et leur pertinence dans le cadre de la présente étude), les résultats d'études précédentes ainsi que différents projets de e-learning (la liste complète des documents consultés est disponible en Annexe B) ;
- ▶ La mise sur pied et l'activation d'un **réseau de contacts européen** composé d'experts et d'organisations compétentes dans les 25 états membres (par exemple : Chambres de Commerce, organismes de formation pour PME, associations professionnelles, administrations civiles à travers l'Europe, contacts au sein des réseaux d'Unisys et EuroPACE) (cf. Annexe C) ;
- ▶ Une enquête réalisée au moyen de **questionnaires** (cf. Annexe A) : une pour les fournisseurs et une enquête en ligne (essentiellement quantitative) pour les entreprises, lesquelles furent contactées avec l'aide du réseau européen de contacts.

La **recherche** comprenait l'analyse de divers documents disponibles sur Internet qui furent trouvés sur:

- ▶ Des sites de la CE (DG Entreprises et Industrie, DG INFSO);
- ▶ Des sites d'associations de e-learning (CEDEFOP, ODL, Global Future Forum, Arafox);
- ▶ Des sites d'associations de PME (INSME, VIZO);
- ▶ Des sites d'analyse de marché (Gartner);
- ▶ Google (recherche sur les mots PME et e-learning, en français, anglais, espagnol et néerlandais).

Par ailleurs, des documents ayant trait aux politiques dans les états membres et les pays candidats furent collectés auprès d'organismes gouvernementaux. Une révision de la littérature relative à des aspects pédagogiques fut entreprise, et des études précédentes ainsi que le résultat de projets furent collectés.

L'**enquête en ligne** fut menée de février à septembre 2004. Bien que les efforts pour la promouvoir furent importants et soutenus, le nombre de réponses ne fut pas aussi élevé qu'espéré et la représentativité de l'échantillon n'est pas excellente:

- ▶ 442 réponses furent reçues de la République Tchèque, 183 pour le reste de l'Europe;
- ▶ Parmi ces 183 réponses, seules 133 purent être utilisées (données valables, entrant dans le cadre de l'étude);
- ▶ Les réponses provenaient principalement du secteur des services (TIC et R&D);
- ▶ La distribution par pays était très inégale : 442 pour la République Tchèque, 41 pour la Belgique, 39 pour Chypre, tandis que les autres pays étaient largement sous-représentés.

De ce fait, les résultats de l'enquête ne pouvaient être utilisés comme données quantitatives, comme prévu initialement. Ils ne furent utilisés que comme information qualitative pour notre étude et le workshop.

Des **études de cas** furent identifiées via la recherche générale et les contacts au sein du réseau, et furent l'objet d'une étude approfondie au moyen d'un questionnaire spécifique et du suivi des contacts (par téléphone, e-mail, vidéo/audio conférence, ou réunion face à face). Six cas pratiques furent retenus:

- ▶ DIHK pour l'Allemagne;
- ▶ INSTRUX!ON pour l'Europe, le Moyen Orient et l'Afrique;
- ▶ LEARNDIRECT pour l'Ecosse;
- ▶ LEVINTELLIGENCE pour le Benelux et la Scandinavie;
- ▶ MICROAREA pour l'Italie;
- ▶ SZAMALK pour la Hongrie.

Une description complète de ces études de cas peut être consultée en Annexe E.

Les résultats furent discutés intensément au cours d'un **workshop** de deux jours avec des **experts** organisé en octobre 2004 dans les locaux d'Unisys. Son objectif était de réunir des gens de différentes cultures, origines et profils ayant un intérêt commun dans le développement du e-learning en Europe. Les représentants provenaient de la CE, du CEDEFOP, d'institutions gouvernementales, de PME, de fournisseurs de e-learning et des études de cas pratiques retenus.

Lors du premier jour, les résultats de l'étude furent présentés brièvement. Ensuite, les participants s'appliquèrent à représenter la situation actuelle relative au sujets suivants : les besoins des PME, les aspects pédagogiques, les besoins organisationnels, les programmes et politiques.

Le second jour, les participants partirent de leurs conclusions sur la situation actuelle afin de formuler des recommandations pour l'avenir. La liste impressionnante d'idées exprimées a été intégrée dans les différentes parties de ce rapport.

Tout l'apport des différents participants est rassemblé dans ce **rapport final**, qui est disponible à la fois en français et en anglais.

## 4 PME ET E-LEARNING POUR LA FPC

### 4.1 CARACTERISTIQUES DES PME

#### 4.1.1 TAILLE ET INFRASTRUCTURE DISPONIBLE

Plus de 99% des entreprises dans l'Union Européenne sont des PME. La définition de « PME » recouvre des entreprises de natures très différentes. Pour ne mentionner que l'aspect « dimension », une PME peut totaliser jusqu'à 249 employés, ou n'être constituée que d'une seule personne. En pratique, selon une étude de l'Observatoire des PME européennes datant de 2003, les micros entreprises (< 10 employés) représentent 92% des PME. En outre, près de la moitié de toutes les entreprises européennes n'ont pas d'employé du tout<sup>2</sup>.

Un autre élément important pour qui s'intéresse au e-learning est la disponibilité des technologies dans les PME. Une étude de 2002<sup>3</sup> a fourni les résultats suivants :

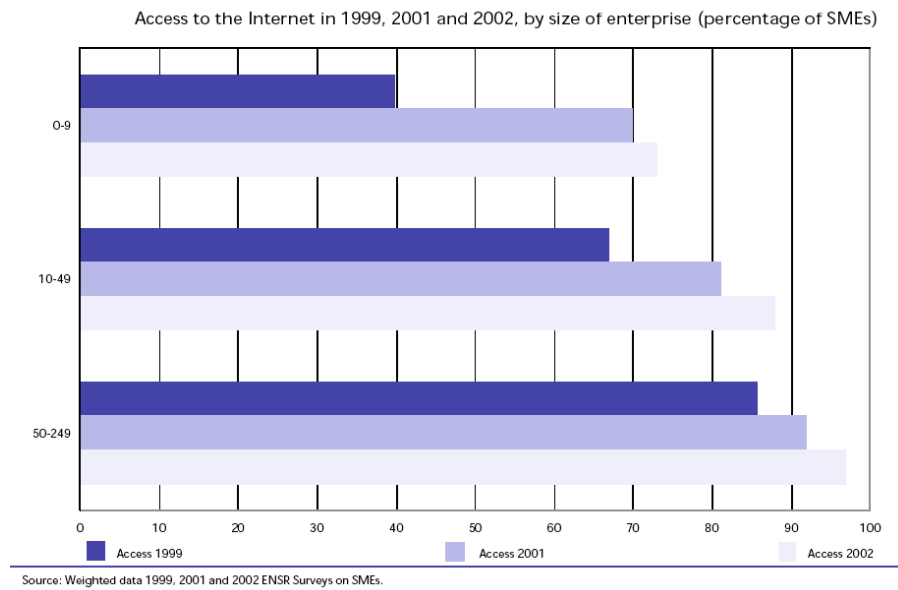
	Use of stand-alone PCs and PCs in networks, by size class (percentage of SMEs)			Total
	Number of employees			
	0-9	10-49	50-249	
No stand-alone PC and no network	15	5	1	14
Stand-alone PC, but no network	35	21	5	33
No stand-alone PC, but network	17	21	18	17
Stand-alone PC and network	34	53	76	35
Total	100	100	100	100

Source: Weighted data 2002 ENSR Survey on SMEs.

Ne pas posséder de PC ou uniquement des stations de travail isolées réduit considérablement les possibilités pour les PME d'organiser des activités de e-learning sur le lieu de travail. Néanmoins, les choses évoluent rapidement, comme indiqué par les chiffres suivants sur l'accès des PME à l'Internet. Le taux de connexion à Internet a ainsi fortement augmenté, principalement parmi les micros entreprises. Combiné avec la disponibilité de réseaux locaux (et les possibilités offertes par un intranet), les conditions pour l'utilisation du e-learning sur le lieu de travail devraient être réunies.

<sup>2</sup> Commission Européenne, Publications – DG Entreprise (2004). *Observatoire des PME européennes 2003 - 2003/8. Points forts de l'Observatoire des PME européennes 2003*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/smes\\_observatory\\_2003\\_report8\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/smes_observatory_2003_report8_fr.pdf)

<sup>3</sup> Commission Européenne, Publications – DG Entreprise (2002). *Observatoire des PME européennes 2002 - 2003/8. Points forts de l'Observatoire des PME européennes 2002*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/smes\\_observatory\\_2002\\_report8\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/smes_observatory_2002_report8_fr.pdf)



## 4.2 FPC ET PME EUROPEENNES

Le sixième rapport<sup>4</sup> de l'Observatoire Européen des PME a étudié et analysé les activités de FPC au sein des PME européennes et fournit un aperçu général des principaux incitants et barrières qui favorisent/entravent la pratique de la FPC dans les PME européennes. Il contient beaucoup d'information sur les modèles d'apprentissage dans les PME et l'attitude à l'égard de la formation en général.

### 4.2.1 ACTIVITES DE FPC DANS LES PME EUROPEENNES

#### 4.2.1.1 CONCLUSIONS GENERALES DU RAPPORT DE L'OBSERVATOIRE EUROPEEN

L'analyse des activités de FPC existantes faite dans ce rapport mène aux conclusions générales suivantes :

- ▶ En Europe, il existe des **différences** importantes en fonction des pays (de manière générale, les pays alpins et d'Europe du Nord ont la plus forte proportion de PME proposant de la FPC). Cette

<sup>4</sup> Commission Européenne (2000). *Observatoire Européen des PME – Sixième rapport, 2000*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf)

découverte est re-confirmée dans le rapport de l'Observatoire des PME européennes de 2003 sur le développement des compétences dans les PME<sup>5</sup>, qui relève également cette distinction **Nord-Sud**, pas seulement au niveau de la proportion de PME actives dans des occupations de développement de compétences, mais aussi eu égard aux méthodes employées (par exemple : le développement de compétences via un échange de connaissance et le travail en équipe se retrouvent plus fréquemment dans le Nord que dans le Sud);

- ▶ La **taille** de l'entreprise est déterminante : plus la compagnie est grande, plus forts sont l'intérêt et l'attention portés à la FPC. Dagdilelis et al. (2003)<sup>6</sup> affirment que la taille n'est pas seulement déterminante pour la disponibilité de l'équipement et de la connectivité, mais influence également d'autres facteurs qui affectent la formation en général et le e-learning en particulier. Plus l'entreprise est petite, plus la probabilité est importante que le propriétaire soit aussi le manager général qui décide de tous les aspects d'une éventuelle formation mise en place. Beaucoup de ces propriétaires/managers sont très compétents dans les activités liées à leur core business, mais manquent de connaissances de management, de compétences pour faire tourner une entreprise, et, puisque les barrières à la formation se trouvent très probablement dans l'attitude des employeurs<sup>7</sup>, cette personne a un impact important sur tous les aspects liés à la formation. Cet élément est également illustré par une étude écossaise sur la formation sur le lieu de travail<sup>8</sup> qui avance que, plus l'employeur est petit, plus il y a de chances que la préférence aille à de la formation sur le lieu de travail.

Les employeurs de petites entreprises méconnaissent les besoins en formation de leurs employés (EuroPACE 2004 a révélé que les petites

---

<sup>5</sup> Commission Européenne, Publications – DG Entreprise (2003). *Observatoire des PME européennes Rapport 2003/1 Le développement des compétences dans les PME*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.

[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/smes\\_observatory\\_2003\\_report1\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/smes_observatory_2003_report1_fr.pdf)

<sup>6</sup> Dagdilelis V., Satratzemi, M. & Evangelidis, G. (2003). Implementing a Nationwide System for Training Very Small Enterprises for ICT Innovation: the Greek Case. *Educational Technology & Society* 6(1), 26-31.

[http://www.ifets.info/journals/6\\_1/dagdilelis.pdf](http://www.ifets.info/journals/6_1/dagdilelis.pdf)

<sup>7</sup> Attwell, G. (2003) *The Challenges of e-learning in small enterprises. Issues for policy and practice in Europe*. Cedefop Panorama Series, 82. Luxembourg, Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.

[http://www.theknownet.com/sme-learning/vet\\_ict\\_papers/ictsmes\\_report.html](http://www.theknownet.com/sme-learning/vet_ict_papers/ictsmes_report.html)

Critical Research (2001). *QBO Learning Skills Council Study*.

<http://www.lsc.gov.uk/NR/rdonlyres/epuxgnl2m7nghrj25733s46gnzmsbsna2ntveq2adubngpob7l5ibeq4cbd76icqdarjnztt76q3e/QBOreport.doc>

<sup>8</sup> Glass, A., Higgins, K. and McGregor, A. (2002). *Delivering work based learning*. Scottish Executive Central Research Unit. <http://www.scotland.gov.uk/cru/kd01/orange/dwbl.pdf>

PME ont tendance à affirmer n'avoir aucun besoin de formation<sup>9</sup>) ainsi que les opportunités de formation disponibles, y compris les possibilités de financement. Ils sont souvent « trop occupés » par leur « core business » de sorte que la formation n'est pas une priorité et ils perçoivent souvent la formation comme un coût (élevé) plutôt que comme un investissement. Etant donné que la formation génère pour l'entreprise une indisponibilité temporaire de la personne qui la suit, sa productivité s'en ressent, a fortiori dans les micro entreprises. De plus, les employeurs redoutent le départ de leur personnel à la concurrence une fois qu'ils sont correctement formés (cf. le rapport de l'Observatoire de Marchmont, 2002)<sup>10</sup>;

- ▶ Le personnel qualifié est plus susceptible de recevoir une **formation formelle** que les travailleurs non qualifiés, qui reçoivent beaucoup plus de formation **informelle, sur le terrain**;
- ▶ La formation dans les PME est souvent de nature informelle, ce qui explique qu'une large partie de celle-ci soit organisée au sein de l'entreprise en raison de sa nature très spécifique à l'entreprise. Une étude anglaise ainsi qu'une étude suisse révèlent que les PME n'ont recours au marché de la formation que lorsqu'elles doivent acquérir des compétences qu'elles ne possèdent pas en leur sein<sup>11</sup>;
- ▶ Les PME ont un besoin plus important de cours personnalisés plutôt que de cours standard. Ces cours sur mesure sont relativement chers, de sorte qu'ils ne sont pas considérés comme une alternative intéressante. Ceci est confirmé dans l'étude de l'Observatoire Marchmont (2002) qui ajoute qu'une coopération avec d'éventuels compétiteurs pourrait générer des économies d'échelle et rendre ces cours personnalisés abordables, ce qui ne constitue pas non plus une alternative acceptable pour les PME. Néanmoins, comme les PME possèdent souvent des stratégies à court terme, il est délicat de développer des formations personnalisées tout en maintenant des coûts raisonnables.

---

<sup>9</sup> EuroPACE (2004). *Onderzoek naar voor de Syntra bruikbare nieuwe leervormen*. Analyse de faisabilité non publiée sur l'usage du e-learning pour le VIZO (Institut Flamand pour l'Entrepreneuriat Indépendant) relative au e-learning dans "Syntra", les organismes de formation du VIZO.

<sup>10</sup> Marchmont Observatory (2002). *Adult basic skills in the workplace*. Skills and Learning Intelligence Module. Université d'Exeter. [http://www.swslim.org.uk/documents/themes/LT1\\_Report.doc](http://www.swslim.org.uk/documents/themes/LT1_Report.doc)

<sup>11</sup> Cosh, A. & Hughes, A. (1998). *Growth, Innovation and Public Policy in the Small and Medium-Sized Enterprise Sector 1994-1997*. Cambridge: ERSC Centre for Business Research.

Sattes, I., et al. (Hrsg.) (1998). *Erfol in kleineren und mittleren Unternehmen (Le succès dans les PME)* 2. Afulage (2<sup>nd</sup> ed.). Zurich: VdF Hochschulverlag AG.

Tous deux mentionnés dans Commission Européenne (2000). *Observatoire Européen des PME – Sixième rapport, 2000*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes. [http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf)

#### 4.2.1.2 BARRIERES ET INCITANTS

Le rapport a identifié quelques barrières et incitants à la poursuite d'activités de FPC dans les PME:

- ▶ Les activités de FPC **ne sont pas jugées nécessaires** en elles-mêmes par toutes les PME ;
- ▶ Des études paneuropéennes ont révélé que les employés et employeurs de PME sont de **plus en plus conscients de l'importance de la formation continue**. Elle n'est pas seulement considérée comme un outil pour compléter les expériences acquises au cours de l'enseignement obligatoire, mais, de manière plus importante, pour rester à jour avec les dernières évolutions technologiques, des environnements compétitifs plus forts et des changements organisationnels affectant la compétitivité de l'entreprise;
- ▶ Dans certains pays, comme la Suède, le cadre juridique existant en matière de travail peut devenir un **incitant pour les entreprises** pour s'engager dans la FPC. La formation du personnel est un des paramètres principaux sur base desquels les entreprises suédoises s'adaptent aux changements dans leur environnement économique;
- ▶ En raison de leur petite taille, **l'absence d'employés** occupés par des formations peut préjudicier le fonctionnement des PME de manière significative;
- ▶ La plupart des PME, en particulier les plus petites, perçoivent la formation comme **un coût plutôt que comme un investissement**. Elles préfèrent souvent recruter des gens totalement formés ou externaliser certaines activités;
- ▶ De nombreuses PME ont une **vision à court terme**, ce qui rend plus compliqué le développement de formations;
- ▶ Les employeurs de PME **hésitent souvent à investir dans les gens** sous prétexte que le personnel est susceptible d'être ensuite débauché par des concurrents. Des mesures peuvent être prises pour y remédier, comme en Suisse où les employés doivent rembourser le cours s'ils quittent la société peu après la formation;
- ▶ De manière générale, les PME ne sont pas intéressées par l'amélioration des compétences générales de leurs employés. La **formation doit être axée sur les besoins spécifiques de l'entreprise**;
- ▶ L'obstacle le plus souvent relevé par les PME est le **coût élevé** des cours et le fait que l'offre actuelle de formations est souvent trop théorique et **pas suffisamment orientée vers les PME**.
- ▶ D'autres barrières comprennent les procédures administratives et le manque de transparence du marché de la formation.

### 4.2.1.3 FORMATION DES MANAGERS DE PME

Le rapport accorde une attention particulière à la formation des managers:

- ▶ Les managers de PME adoptent une **approche à court terme** : ils ne mettent sur pied un plan d'action de formation que lorsqu'ils font face à de réels problèmes;
- ▶ La plupart des managers et directeurs de PME font face à des **problèmes de délégation et de manque de temps** puisqu'ils ne peuvent s'absenter de l'entreprise trop longtemps. Ils n'ont pas de certitudes quant au développement de leur business, ce qui rend délicate la formulation de plans longtemps à l'avance;
- ▶ Pour la formation du management, le **coût** semble être un problème moins important.

---

### 4.2.2 FORMATION AUX TIC DANS LES PME

Le rapport consacre un chapitre spécifiquement aux TIC et à la formation continue dans les PME (Chapitre 9.4, pp 310). A l'instar de ce que l'on constate au niveau de la FPC en général, une différence importante peut être observée entre les différents pays de l'Union Européenne. La rapidité d'introduction des TIC varie largement selon les pays et les régions, mais également en fonction des secteurs, industries et entreprises<sup>12</sup>.

Il est reconnu que les TIC influencent profondément les domaines de l'éducation et de la formation, et ce de différentes manières:

- ▶ “D'une part, les TIC **changent l'organisation du travail** au sein des entreprises ainsi que la structure des compétences et qualifications actuellement requises par les entreprises. Notre environnement technologique actuel, caractérisé par une innovation constante, requiert des employeurs et employés une capacité permanente à apprendre, résultant également en un danger clair d'exclusion progressive du marché du travail, et par conséquent de la société, de certains groupes sous-qualifiés.”
- ▶ “D'autre part, les TIC offrent de **nouvelles possibilités en tant qu'outils d'apprentissage**. Des exemples de ces nouvelles possibilités incluent l'apprentissage collaboratif et interactif au moyen d'outils éducationnels multimédia ou la possibilité d'avoir accès à de larges masses d'information à travers le monde via des réseaux de données. En outre, les TIC sont actuellement considérées comme un outil de formation puissant pour les groupes jugeant les modes d'apprentissage actuels difficiles

---

<sup>12</sup> Commission Européenne (1996). *Green Paper on living and Working in the Information Society: People First* (COM (96) 389 final).

d'accès. Citons par exemple les moins valides, les malades, les personnes assignées à domicile ou les jeunes sous-qualifiés, les habitants de zones isolées ou, élément intéressant dans une perspective PME, les travailleurs d'entreprises ne possédant pas de capacités de formation en interne et les managers/propriétaires de PME ne disposant pas du temps nécessaire pour s'engager eux-mêmes dans des activités de formation."

Il est clair que seul le second élément est pertinent dans le cadre de notre étude, à savoir l'usage des TIC pour la formation. Les définitions des TIC et de l'enseignement à distance données dans le document de l'Observatoire Européen sont relativement larges, incluant toutes sortes de technologies : des technologies vocales, vidéo, CD-ROM ou compact discs interactifs aux technologies assistées par ordinateur et l'Internet. Ces définitions apparaissent en ligne avec celle du e-learning utilisée dans le cadre de la présente étude : « L'usage de nouvelles technologies multimédia et de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant l'accès aux ressources et services ainsi que les échanges et la collaboration à distance. »

Les avantages et inconvénients principaux pour les entreprises de l'apprentissage à distance ont été listés dans le passé et sont toujours valables:

**Table 9.8** Main advantages and disadvantages of distance training for enterprises

Main advantages:

- Organisational aspects, such as flexibility of hours, decentralisation of the training process outside the training site, permanent availability of the courses or possibility to reach geographically disseminated populations;
- Cost, since distance training implies important savings related to the lessening of travel hours to the training site, the reduction in transfer cost (travel, lodging, etc), the possibility to train a large number of people from an initial investment in the course design. For this purpose, it is obvious that the contents should not change and the course has to be widely used by a large number of enterprises;
- Teaching aspects, such as simultaneous transmission of contents to all students, adaptability to different habits and learning rhythms, possibility of a more customised training and attention from the teachers.

Main difficulties:

- Difficulties to study in-depth certain training contents;
- Difficulties for the exchange of ideas and problems of isolation. This problem is partially solved by the new communication technologies;
- Difficulties to set up feed-back mechanisms;
- Difficulties for obtaining certain training goals linked to social or practical abilities;
- Difficulties for low-skilled workers and low-motivated students to follow up the training materials;
- Small existing supply of training materials well suited to the enterprises' training needs, resulting in a need for purchasing tailor-made training materials, much more expensive.

*Source:* AECS (Association of European Correspondence Schools), XV European Congress of Distance Training, Minutes Book, 1996, taken from Rubio Hurtado, M., and A. Escofet Roig. La Formación a Distancia en la Pequeña y Mediana empresa. Usos y Posibilidades (Distance Training in SMEs, Habits and Possibilities), in Capital Humano, No. 118, 1999.

Le rapport mentionne également la pauvreté de l'information publiée sur l'usage des TIC spécifiquement pour les PME et la nature théorique de cette

information au détriment d'une approche pratique<sup>13</sup>, ce qui fut d'ailleurs confirmé par la présente étude.

- ▶ La taille de l'entreprise est déterminante, pas seulement pour l'offre de formation en général, mais a fortiori pour l'usage des TIC dans la formation<sup>14</sup>;
- ▶ Le secteur des petites entreprises est traditionnellement reconnu pour ses lacunes dans l'usage des TIC en tant qu'outil de support général<sup>15</sup>;
- ▶ Une étude australienne a révélé que les PME affirment être très intéressées par l'introduction de formation assistée par ordinateur dans leurs entreprises (principalement en raison des avantages de l'apprentissage à distance identifiés en Australie), mais ont très peu d'expérience dans le domaine jusqu'à présent;
- ▶ Il existe des différences importantes entre pays en ce qui concerne la disponibilité d'ordinateurs.

Les **barrières** à l'usage des TIC pour la formation à distance sont décrites de la manière suivante dans différentes études:

- ▶ Problème d'isolement social et manque de contacts interpersonnels;
- ▶ Coûts élevés, difficulté d'opérer une différenciation au sein de la myriade de fournisseurs et des changements fréquents de technologie<sup>16</sup>;

---

<sup>13</sup> C'était également une des conclusions d'un projet de recherche, KnowNet, entrepris conjointement par CEDEFOP et la Commission Européenne, Direction Générale pour l'Education et la Culture qui a tenté d'identifier les aspects-clés liés à l'usage du e-learning dans les PME: "Ce qui émerge sans doute de manière la plus évidente est une image quelque peu chaotique. Cela pourrait s'expliquer par la taille limitée de l'échantillon. Cependant, notre hypothèse est que cela reflète l'état actuel de l'usage des TIC pour l'apprentissage dans les PME en Europe et serait confirmé par une étude à plus grande échelle". Un résumé des découvertes de ce projet de recherche est repris plus loin dans ce rapport.

<sup>14</sup> Fait référence à une étude danoise: "Les technologies de l'information à des fins de formation dans les entreprises privées" réalisée par IFKA pour le « Centre for Technology Supported Learning » (February 1999). L'étude couvre une sélection représentative d'entreprises danoises privées. Cette étude est mentionnée dans Commission Européenne (2000). *L'Observatoire Européen des PME – Sixième Rapport 2000* (pp.312). Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf)

<sup>15</sup> Cf. Chapitre 8 sur les Technologies de l'Information dans les PME dans le quatrième rapport de l'Observatoire Européen des PME (1996). Mentionné dans Commission Européenne (2000). *L'Observatoire Européen des PME, Sixième Rapport, 2000* (pp.312). Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.

<sup>16</sup> Howard, K. (1997). *IT Means Business? A Survey of Attitudes in Smaller Businesses to Information and Technology*. Institute of Management.

Ce résultat est aussi confirmé dans Kailer, Norbert (Eds). (1998). *Innovative Weiterbildung durch Computer Based Training, Ergebnisse einer europaweiten Studie (La formation continue innovante au moyen de la formation assistée par ordinateur)*. Vienne: Signum.

- ▶ Accès limité et connaissance insuffisante des aspects techniques, complications techniques concernant la vitesse des communications, la disponibilité d'infrastructures adéquates, coûts élevés, développement de manuels d'instruction rare, manque d'instructeurs<sup>17</sup>;
- ▶ Acquisition des compétences requises pour utiliser ces TIC de manière efficace (aussi bien en tant qu'élève que comme instructeur).

Bien que les nouveaux media innovants tels qu'Internet deviennent de plus en plus importants, une enquête de l'ENSR<sup>18</sup> de 1999 auprès d'entreprises a montré que les supports écrits représentent toujours 66% des supports de cours. Nous pouvons supposer que la situation a changé depuis lors, mais le pourcentage reste néanmoins intéressant.

Bien que les nouvelles innovations technologiques s'intègrent progressivement dans les systèmes d'éducation et de formation, ce processus s'opère trop lentement par rapport au Japon ou aux USA, en particulier en ce qui concerne les PME. Afin que l'Europe rattrape son retard, le rapport appelle à des efforts plus importants dans les années à venir, mais n'indique pas quelles mesures concrètes devraient être prises par l'Union Européenne pour atteindre cet objectif.

## 4.3 BESOINS DES PME

---

### 4.3.1 INTRODUCTION

Lorsqu'on analyse les barrières qui empêcheront / les opportunités qui encourageront l'adoption du e-learning, la première question qui vient à l'esprit est : quels sont les besoins des PME et comment le e-learning peut-il y répondre ?

---

Tous deux mentionnés dans Commission Européenne (2000). *L'Observatoire Européen des PME – Sixième Rapport 2000* (pp.313). Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf)

<sup>17</sup> VMA (Verkmenntaskólinn á Akureyri), Hörður Ágústsson, Reykjavik, Avril 1999. Mentionné dans Commission Européenne (2000). *L'Observatoire Européen des PME – Sixième Rapport 2000* (pp.314). Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf)

<sup>18</sup> L'enquête auprès d'entreprises réalisée par l'ENSR en 1999 était conçue pour obtenir des données uniformes sur les PME de 19 pays européens. Cela a permis à l'Observatoire Européen des PME, en combinant ces résultats avec des données d'Eurostat, de réaliser des analyses comparatives additionnelles basées sur des données de PME récentes et comparables.

Quel que soit le pays, il existe un consensus sur le fait que l'identification des besoins des PME constitue une nécessité absolue, mais une tâche énorme. Comme relevé par Klaus Reich et Friedrich Scheuermann: *“Les PME opèrent dans quasi tous les secteurs de l'économie. Par conséquent, leurs besoins en enseignement et en formation diffèrent grandement. Elles doivent faire face à des ressources limitées au niveau du personnel, de l'organisation et des moyens financiers. La situation est encore stimulée par la difficulté de formuler des stratégies de formation détaillées pour permettre à leurs employés d'être mieux préparés à affronter une concurrence accrue”*<sup>19</sup>.

Les PME ont des activités et des profils différents, et leurs besoins varient en conséquence. **La formation dans les PME** et le concept entier du « développement » de la main d'œuvre **ne se voit pas accorder la même importance que dans les organisations plus grandes**. Cela est probablement dû à une combinaison de facteurs : la pression du business, les contraintes budgétaires, le manque de prise de conscience des bénéfices qu'une formation accrue peut apporter à la performance de l'entreprise, le manque de volonté d'allouer des ressources (du temps) pour la formation des employés, la crainte de perdre des employés bien formés, etc.

---

### 4.3.2 COMPORTEMENT D'ACHAT DE TIC DES PME

En 2002, Gartner a réalisé une enquête par téléphone du comportement des PME en matière de dépenses et de staffing dans les TIC<sup>20</sup>. Ce paragraphe introduit brièvement les conclusions de cette étude puisqu'elles sont relativement similaires à celles que la présente étude pourrait tirer.

Lorsqu'elles achètent des produits ou services dans les TIC, les PME adoptent le comportement suivant:

- ▶ La recherche de **gains de productivité** est la première priorité à travers tous les segments du marché;
- ▶ Les PME sont très sensibles au **coût** : prix, respect des délais et capacités techniques sont les critères d'achat principaux;
- ▶ Les PME adoptent les technologies de manière **conservatrice**, ce qui veut souvent dire qu'elles sont à la traîne dans l'adoption des nouvelles technologies;

---

<sup>19</sup> Reich, K. & Scheuermann, F. (2003) *E-Learning Challenges in Austrian SME's*.  
[http://futurestudies.org/down/cooperation\\_collaboration\\_sme.pdf](http://futurestudies.org/down/cooperation_collaboration_sme.pdf)

<sup>20</sup> Krammer M. & Kempf T. (11 Octobre 2002). *SMB IT Spending and Staffing Behaviors: 2002 . User Wants and Needs*. Gartner.

- ▶ Les PME se concentrent sur l'augmentation de leurs **capacités en matière de réseau et de télécommunications**;
- ▶ Le gros de la dépense dans les TIC est réalisé pour **maintenir le bon fonctionnement** de l'entreprise
- ▶ Les PME veulent des **solutions personnalisées**, puisqu'elles considèrent leur business comme unique sous de nombreux aspects;
- ▶ Plus le business est petit, plus grande est l'importance de développer une **relation personnelle** avec le fournisseur;
- ▶ Les fournisseurs sont généralement **régionaux ou locaux**;
- ▶ Le **bouche à oreille** et les recommandations jouent un rôle important dans le choix d'un produit ou service.

---

### 4.3.3 OPINION DES FOURNISSEURS DE SERVICES/SOLUTIONS DE E-LEARNING

---

#### 4.3.3.1 INTRODUCTION

Les fournisseurs de services et de solutions de e-learning sont des acteurs importants du développement du potentiel du e-learning. Pour cette étude, deux types de fournisseurs de services ont reçu un questionnaire spécifique couvrant les éléments détaillés ci-dessous:

- ▶ Les fournisseurs de solutions de e-learning réputées;
- ▶ Des organisations fournissant du e-learning à des PME, identifiées comme « cas pratique » pour cette étude.

Ci-dessous, le lecteur trouvera une analyse des réponses obtenues auprès des 6 études de cas et de onze prestataires de services. A côté des réponses se trouve parfois un nombre entre parenthèses : il indique le nombre de réponses reçues à cette question. Ce nombre n'est pas très important, mais dans la mesure où les résultats sont comparables, ces réponses sont en ligne avec les résultats de la recherche (desk study) et furent également confirmées par les experts au cours du workshop. On peut donc par conséquent supposer que les éléments relevés durant cette enquête mais non adressés au cours de la recherche ont une nature plus générale que ce que le nombre de réponses ne le suggère.

---

#### 4.3.3.2 BARRIERES A L'ADOPTION DU E-LEARNING

Aujourd'hui, les principaux **fournisseurs de solutions de e-learning ne ciblent pas le marché des PME** : le e-learning leur est fourni par des organismes d'apprentissage, des associations professionnelles ou des PME

opérant dans le secteur du e-learning, tels que nos «cas pratiques », mais pas par les grands fournisseurs.

Lorsque l'on demande pourquoi les PME n'implémenteraient pas de solutions de e-learning, les réponses sont très convergentes:

- ▶ Il y a un problème de **budget**. Le e-learning requiert un investissement de départ important : l'infrastructure, une connexion avec une bande passante suffisante, des logiciels. Si l'on n'atteint pas une certaine masse critique, le e-learning peut s'avérer plus onéreux que l'enseignement traditionnel; (11)
- ▶ Les propriétaires de PME ne sont pas conscients des avantages que le e-learning peut apporter à leur entreprise; (8)
- ▶ Actuellement, les PME ne disposent pas de l'**infrastructure** adéquate (7)
- ▶ Il y a trop d'autres pressions ; le personnel des PME n'a **pas de temps** à consacrer à la formation; (7)
- ▶ Les PME ne disposent pas des ressources nécessaires pour l'opération de et le **support** au e-learning; (6)
- ▶ Le véritable problème est l'apprentissage en lui-même, pas le e-learning; (5)
- ▶ La plupart des PME n'ont pas de compétences technologiques; (3)
- ▶ On manque actuellement de données scientifiques sur l'efficacité du e-learning; (3)
- ▶ L'offre actuelle de e-learning n'est pas appropriée; (2)
- ▶ La plupart des PME n'ont pas de département Ressources Humaines en charge de la formation et susceptible d'introduire le e-learning;
- ▶ Les PME n'ont pas atteint la masse critique;
- ▶ Les PME craignent que l'introduction du e-learning ne soit un échec. C'est un risque qu'elles ne veulent pas prendre.

---

#### 4.3.3.3 AVANTAGES DE LA FORMATION

Lorsque l'on pose la question de savoir quels sont les besoins des PME couverts par le e-learning, on constate moins d'uniformité:

- ▶ Le e-learning offre la possibilité de mieux gérer son temps pour la formation : « just-in-time », lorsqu'on en a besoin et dans la mesure dont on en a besoin; (5)
- ▶ Elles obtiendront ainsi un accès à des ressources et de la formation provenant d'experts; (3)
- ▶ Le e-learning diminue le coût de la formation (bien que tous ne soient pas d'accord sur ce point); (2)

- ▶ Le e-learning n'implique pas de temps de déplacement : on peut suivre une formation à partir de n'importe où; (2)
- ▶ Les contenus peuvent être hébergés hors des PME. Elles ne doivent pas s'occuper de l'opération et de la maintenance et pourraient également bénéficier de support externe;
- ▶ Le e-learning offre des solutions flexibles qui répondent aux besoins du business;
- ▶ Le e-learning constitue une solution bon marché au problème de l'absence ou du manque de compétences;
- ▶ Le e-learning est facile d'accès;
- ▶ La force du e-learning est qu'il permet d'apprendre à son propre rythme.

---

#### 4.3.3.4 ATTENTES DES PME

Voici le point de vue des fournisseurs sur les attentes des PME à l'égard du e-learning:

- ▶ Les PME veulent **réduire leur budget de formation**; (7)
- ▶ Les PME ont besoin de formation « just-in-time »; (4)
- ▶ Les PME doivent assurer la continuité de leur business. Le e-learning permettra d'apprendre avec un **minimum d'interruption** des activités journalières; (3)
- ▶ Le e-learning ne requiert pas de s'absenter du lieu de travail; (3)
- ▶ Le e-learning apporte une solution rapide au problème de l'absence ou du manque de compétences; (3)
- ▶ Les PME attendent un impact sur la performance de leur personnel; (2)
- ▶ Le e-learning permet de réagir rapidement à des situations changeantes; (2)
- ▶ Le e-learning est bon pour l'acquisition de connaissances; (2)
- ▶ Le e-learning est plus efficace que la formation traditionnelle : il permet un gain de temps;
- ▶ Les cours peuvent être adaptés aux besoins spécifiques de la société;
- ▶ Le e-learning permet de rencontrer d'autres personnes en ligne;
- ▶ Le e-learning est le meilleur moyen d'acquérir une connaissance meilleure et plus approfondie.

#### 4.3.3.5 PROBLEMES LINGUISTIQUES

Selon Bernard Blandin, *“il apparaît maintenant évident que presque toutes les compétences comportementales ou communicationnelles ou la capacité de réflexion est modelée par notre culture et notre langage”*<sup>21</sup>.

La littérature reconnaît le langage comme un problème dans l’offre actuelle de e-learning: environ 70% des contenus sont fournis en anglais. Les fournisseurs de e-learning sont conscients de ce problème, et leurs solutions supporteront de plus en plus de langues différentes. Néanmoins, il y a un manque criant de cours dans certaines langues, telles que le néerlandais et le suédois. Les formations et documentations sur la technologie sont principalement disponibles en anglais, ce qui ne semble pas poser de problème.

Mais, comme indiqué par un des cas pratiques et comme confirmé par les experts au cours du workshop, le problème n’est pas la traduction, mais la **localisation** : il ne suffit pas de traduire le contenu d’un cours, les exemples et les exercices doivent être adaptés à la culture et à l’environnement du travailleur. Pour cette raison, certains fournisseurs offrent des outils d’écriture permettant de personnaliser le contenu des cours en fonction des besoins spécifiques d’une entreprise.

---

#### 4.3.3.6 MATIERES COUVERTES PAR LE E-LEARNING

Lorsqu’on leur demande quelles matières se prêtent au e-learning, les fournisseurs dressent une liste exhaustive. Les sujets qui reviennent fréquemment sont :

- ▶ Les compétences techniques ; (9)
- ▶ Les compétences de gestion; (5)
- ▶ La comptabilité; (5)
- ▶ Les langues ; (4)
- ▶ La logistique. (4)

Toutefois, les fournisseurs insistent sur le fait que ce n’est pas le sujet mais les objectifs poursuivis qui déterminent si le sujet convient ou non au e-learning : si l’on recherche des interactions entre étudiants, si l’on veut des sessions pratiques, si l’on souhaite partager la « connaissance silencieuse », le e-learning ne sera pas le meilleur moyen. La longueur du cours peut

---

<sup>21</sup> Blandin B. (2003). *Localization of software and learning material for SMEs: how is it possible?*  
[http://www.theknownet.com/ict\\_smes\\_seminars/papers/Blandin.html](http://www.theknownet.com/ict_smes_seminars/papers/Blandin.html)

également être un handicap : un écran ne peut capter l'attention d'un étudiant pendant des heures.

Une autre remarque porte sur la couverture du sujet : le e-learning sera la meilleure solution pour introduire certaines parties du sujet, mais pas tout. La tendance actuelle est à la « **formation hybride** », où les canaux de distribution sont multiples : e-learning, séances pratiques, livres, liens vers des documents et des sites, formation classique avec un instructeur, etc.

Le public va également établir certaines contraintes : sa connaissance initiale, ses objectifs d'apprentissage, sa maîtrise des TIC sont différents éléments qui déterminent ce qui peut-être réalisé via le e-learning.

---

#### 4.3.3.7 SOURCES DE CONTENU

Les fournisseurs estiment que les PME utilisent essentiellement des contenus standard puisque le développement de contenu est onéreux et que les PME n'ont pas la masse critique leur permettant d'obtenir un retour sur investissement intéressant.

---

#### 4.3.3.8 PROBLEMES RENCONTRES AVEC LE E-LEARNING

Une nouvelle fois, les réponses des fournisseurs sont très consistantes. Les problèmes sont **essentiellement de nature technique**:

- ▶ Les PME ne disposent pas de l'infrastructure adéquate; (8)
- ▶ Les PME rencontrent des problèmes techniques, par exemple : les salles de cours virtuelles ne sont pas toujours stables; (5)
- ▶ Les PME ont un problème avec le budget requis pour le e-learning; (3)
- ▶ Le personnel des PME ne maîtrise pas suffisamment les TIC; (2)
- ▶ La vitesse de connexion peut poser problème ; (2)
- ▶ Les PME n'ont pas d'accès au support/tutorat.

---

#### 4.3.3.9 NOUVEL ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Certaines questions ont reçu très peu de réponses de la part des fournisseurs de e-learning. Ils ne savent pas comment les PME promeuvent l'introduction du e-learning, s'il est intégré dans l'environnement et les processus de travail, s'il est introduit avec d'autres stratégies plus globales telles que la

gestion de la connaissance et des compétences ou le télétravail, ni comment les PME calculent le retour sur investissement.

Mais elles ont leur propre opinion sur **ce qui est nécessaire pour une introduction réussie du e-learning**:

- ▶ **L'implication du top management**, qui doit soutenir la formation; (7)
- ▶ **Des séances de présentation** pour introduire cette nouvelle méthode de travail; (2)
- ▶ Des campagnes de **promotion** et de marketing de telles initiatives; (2)
- ▶ Des programmes de **gestion du changement**;
- ▶ Le support de **tuteurs**.

---

#### 4.3.3.10 RECOMMANDATIONS DES FOURNISSEURS

Lorsqu'on leur demande ce qui pourrait aider les PME à adopter des solutions de e-learning, les fournisseurs font les recommandations suivantes:

- ▶ **Augmenter la prise de conscience** de la disponibilité, du coût et de la puissance pédagogique des outils de e-learning; (3)
- ▶ Promouvoir de l'information sur les **bonnes pratiques** et le benchmarking; (3)
- ▶ Dégager des **fonds** pour cibler des secteurs spécifiques identifiés pour le développement; (2)
- ▶ Donner accès à des cours de bonne **qualité, pertinents et pratiques**; (2)
- ▶ Induire un changement de culture dans les PME afin qu'elles reconnaissent l'importance d'une « force de travail éduquée » dans la performance de la société;
- ▶ Donner accès aux **ressources** pour planifier, implémenter et lancer une solution de manière réussie;
- ▶ Augmenter l'intégration de la formation formelle et informelle, ce qui implique de nouvelles méthodes et de nouveaux systèmes pour la reconnaissance des compétences;
- ▶ Apprendre aux formateurs et aux étudiants à « e-apprendre »;
- ▶ Encourager les grosses entreprises à revendre leurs cours de e-learning aux PME;
- ▶ Fournir un retour sur investissement rapide;
- ▶ Fournir des connexions à haut débit;
- ▶ Diminuer les coûts du e-learning.

#### 4.3.4 FEEDBACK DES PME

L'enquête sur Internet a fourni une série d'informations provenant des PME : une présentation plus détaillée de leurs réponses est reprise en Annexe D.

Le nombre de réponses fut limité (575) et la répartition entre pays européens et secteurs d'activités fut inégal: les données provenaient principalement des secteurs des services, de l'IT, de la Recherche et Développement et de la manufacture. Puisque le questionnaire était accessible en ligne, les personnes qui y ont répondu avaient accès à Internet. Les réponses provenaient principalement de managers de PME. Pour toutes ces raisons, **l'information présentée ci-dessous peut être utilisée à titre indicatif**, mais pas comme une source statistique rigoureuse.

Une liste de questions quantitatives était proposée. Pour chaque question, le travailleur de PME devait donner une cote pour les cours classiques et le e-learning:

- ▶ 1 excellent;
- ▶ 2 bien;
- ▶ 3 moyen;
- ▶ 4 insuffisant;
- ▶ 5 mauvais.

Plus le score moyen d'une question est proche de 1, plus la réponse est positive.

##### 4.3.4.1 MEILLEURS RESULTATS POUR LA FORMATION TRADITIONNELLE

	Score Traditionnel	Score E-learning
Les formations sont une opportunité de développer un réseau de nouveaux contacts	2.4	3.8
Le networking nous permet de solliciter ensemble des formations qui répondent à nos besoins	2.7	3.1
Les sujets disponibles couvrent les besoins de ma société	2.7	3.5
Une guidance est disponible pour m'aider à m'y retrouver dans l'offre de formation	2.8	3.4
Les sujets développés sont correctement couverts, depuis le niveau de base jusqu'à un niveau expert ( <i>complétude</i> )	2.9	3.6

Nous avons repris ici tous les éléments ayant obtenu une moyenne de maximum 3. Les éléments que les PME apprécient dans la formation

traditionnelle sont les **aspects sociaux** : la possibilité de développer son réseau, et l'impact positif de ce réseau sur le coût des formations. Ils sont également satisfaits par l'offre de formation et trouvent aisément leur chemin dans cette offre. Ils ont le sentiment que **cette offre couvre les différents niveaux d'expertise requis**.

#### 4.3.4.2 MEILLEURS RESULTATS POUR LE E-LEARNING

	Score Traditionnel	Score E-learning
La formation est disponible au moment où l'on en a besoin ( <i>instantanéité</i> )	3.9	2.6
La formation s'adapte aux besoins de l'élève (propre rythme, pas de jugement)	3.7	2.8

Seuls 2 postulats ont obtenu un score « au dessus de la moyenne » pour le e-learning : la disponibilité à la demande (*instantanéité*) et la possibilité de suivre le cours à son propre rythme.

#### 4.3.4.3 SCORES FAIBLES DU E-LEARNING

	Score Traditionnel	Score E-learning
La formation est disponible dans une langue compréhensible par toute l'équipe	3.3	4
Les formations sont une opportunité de développer un réseau de nouveaux contacts	2.4	3.8
Les sujets développés sont correctement couverts, du niveau de base au niveau expert ( <i>Complétude</i> )	2.9	3.6
L'infrastructure nécessaire à la formation est disponible	3.5	3.6
Les sujets disponibles couvrent les besoins de ma société	2.7	3.5
Des certificats/diplômes sont délivrés à la fin du cours	3.1	3.5
Une guidance est disponible pour m'aider à m'y retrouver dans l'offre de formation	2.8	3.4
Les formations s'adaptent à l'input de l'élève ( <i>interactivité</i> )	3.1	3.4
Une assistance effective est disponible pour l'utilisateur/élève	3.1	3.4
La qualité du processus d'apprentissage s'adapte de manière continue	3.4	3.4

**La langue** est un problème. Tout le monde n'a pas les capacités de suivre une formation dans une langue qui n'est pas sa langue maternelle.

Le e-learning est souvent utilisé comme cours d'introduction, mais il ne fournit pas les séances **pratiques** permettant d'acquérir de l'expérience. L'infrastructure peut constituer un investissement important.

Les PME ne semblent pas trouver les **sujets** qu'elles recherchent dans l'offre de e-learning et la reconnaissance de la valeur des cours suivis sur Internet est toujours faible. Les utilisateurs ont besoin d'aide pour se retrouver dans cette offre ainsi que durant la formation. La **qualité** des cours n'a pas encore été démontrée.

L'impression générale que procurent ces scores est que l'offre de e-learning ne rencontre pas les besoins des PME. Mais une telle affirmation pourrait constituer un raccourci inexact. Les dirigeants de PME connaissent-ils cette offre ? Savent-ils comment s'en servir ? Le véritable besoin des PME pourrait bien être une assistance pour découvrir l'offre existante.

#### 4.3.4.4 OU LE E-LEARNING BAT LA FORMATION TRADITIONNELLE

	Score Traditionnel	Score E-learning
La formation est disponible quand on en a besoin ( <i>Timeliness</i> )	3.9	2.6
La formation s'adapte aux besoins de l'élève (propre rythme, pas de jugement)	3.7	2.8
Les cours de formation sont efficaces (moins de temps nécessaire pour apprendre)	3.4	3.1
La formation et les supports de cours sont disponibles sur place ( <i>on the job</i> ) (fonction de support)	3.4	3.1
Les coûts de formation sont raisonnables	3.4	3.1

Le e-learning a une meilleure image que la formation traditionnelle au niveau de la **gestion du temps** (time management) : *timeliness* ou instantanéité, propre rythme, moins de temps nécessaire. Le fait que les supports de cours soient disponibles sur place (*on the job*) est également apprécié. Le e-learning est perçu comme une solution meilleure marché que la formation traditionnelle, ce qui peut s'avérer ne pas toujours être le cas.

#### 4.3.4.5 INCITANTS POUR LA SOCIETE

Les PME pouvaient choisir différents incitants au sein d'une liste dans l'enquête. Presque toutes choisirent les suivants:

- ▶ Processus de travail amélioré dans la société;
- ▶ Réduction des coûts de formation;
- ▶ Formation « just-in-time »;
- ▶ Partage aisé d'information avec le réseau de la société.

67 % ont relevé:

- ▶ Le e-learning améliore la collaboration entre employés;
- ▶ L'offre de formation est attrayante.

---

#### **4.3.4.6 INCITANTS POUR LES EMPLOYÉS**

La plupart des réponses provenaient de directeurs ou de managers. L'information reprise ci-dessous constitue donc la vision de ces derniers sur les avantages pour les employés. Ici aussi, les personnes interrogées pouvaient sélectionner autant de réponses qu'elles souhaitaient.

Toutes ont retenu:

- ▶ La disponibilité de l'information « sur place » (« on the job »);
- ▶ Une boîte à outils pour mieux faire mon travail.

L'employabilité, les certifications et les communautés virtuelles sont d'autres incitants importants pour les employés.

---

#### **4.3.5 CONCLUSIONS**

En guise de conclusion, voici la liste des principaux besoins des PME identifiés au cours de la recherche et de l'enquête en ligne, auprès des fournisseurs de solutions, à partir des cas pratiques et du workshop final.

---

##### **4.3.5.1 INSTANTANÉITÉ (TIMELINESS)**

Les PME consacrent peu de temps aux activités de formation : elles sont souvent guidées par la pression quotidienne du business, et un besoin de formation n'est identifié que lorsqu'un problème survient. Pour cette raison, les PME recherchent une solution rapide, permettant de poursuivre les activités. Il leur faut de la formation « just-in-time », adaptée à leurs besoins et allant droit au but.

#### **4.3.5.2 FORMATION INFORMELLE/COLLABORATIVE**

Les PME font face à des contraintes spécifiques : une même personne a différentes responsabilités, la plupart des travailleurs ont peu de temps et n'ont pas de temps à consacrer à la recherche de solutions que pour ce dont ils ont vraiment besoin. Ils attendent donc immédiatement une solution adaptée à leurs besoins spécifiques. Or, aucune formation standard ne répondra à 100% des besoins individuels des PME.

La majeure partie de la formation dans les PME est informelle, c'est-à-dire qu'elle a lieu sur le tas, à travers un « partage de connaissance » plutôt qu'à travers un cours d'une formation.

Lorsqu'il est confronté à un problème, le travailleur d'une PME contacte habituellement son réseau de personnes de référence en qui il a confiance.

---

#### **4.3.5.3 IDENTIFICATION DES BESOINS**

*“Une recherche menée dans le cadre du projet DELOS (Developing Learning Organisation models in SME clusters) en matière d'apprentissage organisationnel dans les PME révèle que la plupart des PME peuvent être décrites comme « gouvernées par les crises » (crisis-driven) avec peu d'indices d'apprentissage organisationnel. Les méthodes de collecte d'information, les stratégies d'acquisition de la connaissance et le développement des compétences se révèlent absents ou rudimentaires. Typiquement, l'entreprise répond aux défis et opportunités au lieu de poursuivre une politique active de développement des ressources humaines et de management stratégique. Des indices suggèrent que ce type de firme représente la principale catégorie de PME”<sup>22</sup>.*

La plupart des PME n'ont pas de responsable de la formation ni de département des ressources humaines assurant la consistance entre les compétences des employés et les objectifs stratégiques de l'entreprise. Bien souvent, les PME ne sont tout simplement pas conscientes des besoins de développement de leurs employés. Avant que les dirigeants de PME puissent parler de besoins de développement, peut-être devraient-ils être assistés pour définir la direction dans laquelle ils veulent aller, et la situation dans laquelle ils se trouvent aujourd'hui.

Les fournisseurs de e-learning qui connaissent un certain succès offrent généralement leurs services pour identifier les besoins au niveau de l'entreprise et des individus et explorer avec eux les différentes options de

---

<sup>22</sup> Reich, K. & Scheuermann, F. (2003) *E-Learning Challenges in Austrian SME's*.  
[http://futurestudies.org/down/cooperation\\_collaboration\\_sme.pdf](http://futurestudies.org/down/cooperation_collaboration_sme.pdf)

formation disponibles sur le marché. Cette première étape dans le processus d'apprentissage prend généralement la forme d'une réunion face à face d'environ 2 heures. La proximité du prestataire de services et sa bonne connaissance de la langue locale sont indispensables pour parvenir à une bonne définition des besoins.

---

#### **4.3.5.4 ACCOMPAGNEMENT DANS L'OFFRE D'APPRENTISSAGE**

Une fois les besoins en développement de compétences identifiés, les différentes solutions potentielles d'apprentissage doivent être analysées et un scénario de formation mis sur pied.

L'offre de e-learning actuelle est perçue comme abondante, avec peu d'information sur sa pertinence et son efficacité. Les PME veulent une assistance pour les aider à déterminer quelle forme d'apprentissage répondra le mieux à leurs besoins business et de développement.

---

#### **4.3.5.5 OUTILS D'ÉVALUATION RAPIDE**

Un des avantages perçus du e-learning est la stabilité de sa qualité: elle sera identique où que la formation soit délivrée, indépendamment de l'humeur de l'instructeur ou du temps qu'il aurait consacré à la préparation de son cours. Néanmoins, déterminer la qualité d'un cours de e-learning reste une des difficultés. Les livres sont considérés comme plus faciles à évaluer : on peut ouvrir un livre, y jeter un coup d'œil rapide et se faire une opinion sur la valeur de son contenu. Comment un dirigeant de PME peut-il faire une évaluation rapide d'un cours de e-learning? Comment peut-il évaluer le niveau de détail avec lequel les sujets sont abordés et estimer leur adéquation avec les besoins de son environnement?

Un accès facile à des indications quantifiées et des informations de benchmarking, des outils d'évaluation rapide ainsi que des standards clairs pourraient fournir aux PME des critères de décision objectifs.

---

#### **4.3.5.6 AUGMENTER LA PRISE DE CONSCIENCE**

Les PME ne sont pas bien informées de ce qu'est le e-learning. Elles ne seront pas intéressées par le e-learning en tant que tel, puisqu'il ne s'agit que d'un des moyens de fournir de la connaissance. Elles doivent comprendre ce que le développement des compétences de leurs employés peut leur apporter et où le e-learning se situe dans ce contexte.

L'information devrait être très pragmatique, fournir des indications sur où les dirigeants de PME peuvent trouver de l'aide pour l'évaluation des compétences de leurs employés, pour la définition de leurs besoins de développement et la recherche des options répondant le mieux à ces besoins.

*“La motivation individuelle des managers émerge comme un des facteurs principaux guidant l'adoption du e-learning. Même avec des supports d'apprentissage adéquats, à moins que l'organisation n'encourage l'intégration du e-learning, le taux d'adoption restera limité. [...] L'attitude des managers s'est révélée être le facteur le plus décisif influençant le développement des TIC comme outil d'apprentissage dans les PME. Or, il s'est avéré y avoir peu d'assistance pour les managers de PME et les PME dans l'introduction du e-learning.”<sup>23</sup>.*

Aujourd'hui, les propriétaires de PME ne sont pas convaincus de l'efficacité du e-learning, tandis qu'ils sont toujours convaincus que leurs employés bénéficieront d'une formation de qualité dans une salle de cours. Une campagne d'information ne sera efficace que s'il y a derrière une offre concrète et facile à utiliser.

---

#### 4.3.5.7 CONTENUS

Lorsqu'on analyse les sujets qui devraient être couverts par le e-learning, toutes les sources s'accordent pour dire que l'aspect le plus important est le travail de tous les jours. L'offre actuelle de formation est souvent jugée « trop horizontal », regroupant les principes généraux de management et d'administration, mais n'apportant pas l'expertise dont les employés ont besoin pour leur job. Les PME n'ont pas la masse critique pour développer des cours en e-learning ni pour les faire développer pour leur propre usage. Elles ont définitivement besoin de faire partie d'une communauté d'apprentissage plus large en qui elles peuvent avoir confiance. En effet, les PME craignent de partager leur savoir et de divulguer leurs secrets professionnels : dans certains schémas culturels, elles ne sont pas prêtes à partager de l'information spécifique à leur industrie.

A côté de leur core business, les compétences qui doivent être développées dans les PME sont celles qui leur apporteront la capacité de survivre dans le marché. Par conséquent, l'offre de formation devrait également couvrir des compétences générales telles que la gestion, la comptabilité, les outils de bureautique, les langues, etc.

---

<sup>23</sup> Attwell, G. (2003) *The Challenges of e-learning in small enterprises. Issues for policy and practice in Europe*. Cedefop Panorama Series, 82. Luxembourg, Office for the Official Publications of the European Communities.  
[http://www.theknownet.com/sme-learning/vet\\_ict\\_papers/ictsmes\\_report.html](http://www.theknownet.com/sme-learning/vet_ict_papers/ictsmes_report.html)

#### **4.3.5.8 PERSONNALISATION DU COURS**

Les PME ont besoin de cours qui répondent à leurs besoins spécifiques. Plusieurs options pourraient être étudiées pour la personnalisation du contenu du cours. Des outils de rédaction faciles d'utilisation permettraient aux PME de modifier des cours existants en les adaptant à leur environnement.

---

#### **4.3.5.9 RESEAU D'INFORMATION**

Avant toute chose, l'information doit être partagée au sein de l'entreprise : les PME n'ont souvent pas de procédures documentées. Elles doivent être conscientes de l'importance de la gestion et du partage de la connaissance et de la culture dans l'entreprise, par exemple via un intranet.

---

#### **4.3.5.10 SOLUTIONS DURABLES**

Comme le relève l'étude de Gartner sur le comportement d'achat des PME, ces dernières requièrent des solutions qui fonctionnent dans le temps et préféreront coopérer dans le cadre de relations établies de longue date.

---

#### **4.3.5.11 INFRASTRUCTURE**

Bien que beaucoup d'efforts aient été réalisés en matière de disponibilité d'infrastructure, toutes les PME ne possèdent pas l'infrastructure nécessaire au e-learning et la connexion à large bande est encore fréquemment mentionnée dans la plupart des sources comme un des obstacles majeurs.

---

#### **4.3.5.12 FACILITE D'UTILISATION**

Les outils d'apprentissage devraient être faciles à installer et agréables à utiliser. Les PME n'ont ni le temps ni les ressources pour régler des problèmes techniques ou apprendre des manuels d'utilisation complexes. L'installation et l'utilisation des solutions de e-learning doivent donc être simples et rapides.

#### 4.3.5.13 CONSULTATION D'EXPERTS ET ASSISTANCE

Un cours sur le web sans interaction humaine est un cours sans possibilité de poser des questions. L'enseignement traditionnel présente un aspect social considérable qui doit être reproduit dans un environnement virtuel. Les étudiants doivent avoir accès à des experts qui peuvent répondre à leurs questions. La crédibilité des experts doit être établie. Certains projets de e-learning débutent par une réunion, où étudiants et tuteurs se rencontrent et apprennent à se connaître.

Les étudiants devraient également pouvoir bénéficier d'assistance lorsqu'ils rencontrent des problèmes techniques: *"Les problèmes et anomalies technologiques sont frustrants pour l'élève lorsqu'ils surviennent"*<sup>24</sup>.

Puisqu'une caractéristique importante du e-learning est sa flexibilité au niveau du planning d'apprentissage, l'assistance doit être disponible sur des périodes de temps étendues<sup>25</sup>.

---

#### 4.3.5.14 COUT DE L'APPRENTISSAGE

L'apprentissage a un coût, et les dirigeants de PME ne considèrent pas toujours celui-ci comme un investissement pour l'avenir. En fonction de la taille et du chiffre d'affaires de l'entreprise, l'apprentissage pourrait rapidement devenir une activité hors de contrôle, l'organisation devant payer le prix de la formation plus le salaire d'un travailleur « improductif ».

Le coût de l'éducation est souvent pris en charge par la société au sens large. Toutes les PME ne considèrent pas que le développement des compétences de leurs employés soit une mission qui leur incombe.

---

#### 4.3.5.15 SUIVI INDIVIDUEL

Le e-learning requiert plus d'autodiscipline que les formations classiques dans des salles de classe. Il existe donc un risque de fracture au niveau de la formation entre individus : certains pourraient laisser tomber leur apprentissage tandis que d'autres deviendraient des accros de la formation.

---

<sup>24</sup> Schooley C. (2001). *Justifying IT Investments: Training and Learning*.

<sup>25</sup> Abdelli Z. (2003). *Formation En Ligne Et PME Québécoises - Occasions Et Perspectives*. Québec: La Direction du Développement des Entreprises et des Affaires.  
[http://www.mic.gouv.qc.ca/formation/occasions\\_perspectives.html](http://www.mic.gouv.qc.ca/formation/occasions_perspectives.html)

Une éducation précoce de l'élève et un suivi individuel devraient prévenir le risque d'un taux de décrochage trop élevé.

---

#### **4.3.5.16 CONNAISSANCE DU RETOUR SUR INVESTISSEMENT**

Une entreprise devrait constamment évaluer comment les programmes de formation peuvent l'aider à atteindre ses objectifs. Le but principal d'une PME lorsqu'elle acquiert des logiciels ou des services IT est d'améliorer la performance de son personnel, et dès lors d'avoir une *bottom line* plus efficace.

Il n'existe pas aujourd'hui de « règle de trois » pour calculer le retour sur investissement effectif du e-learning, et les experts ont des avis différents sur son coût.

---

#### **4.3.5.17 AISANCE DANS L'UTILISATION DE L'INFORMATIQUE**

Toutes les PME ne disposent pas d'ordinateurs, et certains de leurs employés n'ont jamais travaillé avec un PC. Comme le révèle l'étude sur la préparation au e-learning réalisée par l'*Economist Intelligent Unit*<sup>26</sup>, tous les pays ne sont pas égaux face au e-learning : les pays anglophones et scandinaves sont bien préparés, suivis de près par les pays d'Europe occidentale. Les nouveaux états membres doivent encore investir dans l'infrastructure, les capacités, le contenu et la culture, définis comme les 4 critères de mesure de la préparation au e-learning.

---

#### **4.3.5.18 MEDIATION**

*“Les PME sont souvent incapables d'articuler et de limiter leurs besoins en formation. Elles éprouvent des difficultés à évaluer le mérite et la valeur des programmes disponibles et des supports de cours, qui sont souvent perçus comme ne rencontrant pas les besoins spécifiques des firmes. Trouver une formation adéquate est également rendu difficile par un choc de culture avec les fournisseurs de services externes, en particulier dans le secteur public,*

---

<sup>26</sup> The Economist Intelligence Unit (2003). *The 2003 e-learning readiness rankings - A white paper.*

*qui sont perçus comme étant incapables de comprendre les processus des opérations.*<sup>27</sup>

Il n'existe pas de dialogue entre les fournisseurs de e-learning et les PME. D'une part, les fournisseurs affirment que les PME ne comprennent pas les avantages du e-learning ; d'autre part, les PME estiment que le e-learning ne répond pas à leurs attentes. Une médiation pourrait faciliter un meilleur dialogue entre fournisseurs et utilisateurs.

---

<sup>27</sup> Reich, K. & Scheuermann, F. (2003) *E-Learning Challenges in Austrian SME's*.  
[http://futurestudies.org/down/cooperation\\_collaboration\\_sme.pdf](http://futurestudies.org/down/cooperation_collaboration_sme.pdf)

# 5 POLITIQUES SUR LE E-LEARNING ET LES PME

## 5.1 INTRODUCTION

Après avoir considéré les caractéristiques des PME affectant ou pouvant affecter la formation et le e-learning dans le cadre de la FPC et analysé les besoins qui s'y rattachent, il est essentiel de voir si les politiques existantes supportent suffisamment ces besoins et caractéristiques. Une distinction est faite entre le niveau européen et les niveaux nationaux et régionaux. Les politiques européennes, c'est-à-dire les politiques de la CE en relation avec des initiatives des états membres, sont analysées sur base de leurs priorités ainsi que de la transposition de ces priorités en matière de politiques, de lignes directrices et d'actions (principalement au travers de programmes et de projets). Le niveau national/régional est envisagé au niveau des états membres et une distinction est faite entre les pays « pionniers » - généralement les plus avancés en matière de développement et d'implémentation de politiques – et les autres.

## 5.2 PRIORITES EUROPEENNES EN MATIERE DE FPC

L'importance de la formation professionnelle continue dans l'UE a été mise en exergue dans des documents produits par la CE. Selon Anne West, dans son étude sur des indicateurs pour la formation professionnelle continue<sup>28</sup>, **deux priorités majeures** se retrouvent à travers tous les documents de politiques:

- ▶ La contribution à la construction d'une Europe de la connaissance – le développement de la connaissance, de la citoyenneté et des compétences ;
- ▶ Un soutien aux politiques de l'emploi – encourager l'entrepreneuriat, promouvoir les capacités pour une transition réussie dans le marché de l'emploi (l'employabilité), promouvoir la capacité d'adaptation (l'adaptabilité) et renforcer l'égalité des chances.

Parmi ces 2 priorités absolues, on peut distinguer 9 priorités plus spécifiques (et domaines associés) au niveau de l'UE :

---

<sup>28</sup> West A. & Hind A. (2000). *Indicators for vocational education and training: exploitation of the ECHP*. CEDEFOP. <http://www2.trainingvillage.gr/download/statistique/echn/index.html>

- ▶ Améliorer l'accès à l'éducation et la formation tout au long de la vie pour tous les citoyens (concept d'« éducation permanente »);
- ▶ Encourager l'acquisition des qualifications et compétences qui favorisent l'adaptabilité (« adaptabilité »);
- ▶ Encourager l'acquisition des qualifications et compétences qui favorisent l'innovation (« innovation »);
- ▶ Promouvoir le développement des compétences linguistiques (« compétences linguistiques »);
- ▶ Promouvoir la mobilité (« mobilité »);
- ▶ Promouvoir l'investissement dans la formation (« investissement dans la formation »);
- ▶ Assister la transition des jeunes vers le monde du travail (« transition vers le monde du travail »);
- ▶ Réduire l'exclusion sociale (« réduire l'exclusion sociale »);
- ▶ Améliorer la qualité de la formation (« qualité de la formation »).

On pourrait s'attendre à ce que ces priorités soient reflétées dans les projets de politiques pour la FPC en général et la FPC qui s'adresse aux PME en particulier.

## 5.3 PROJETS DE POLITIQUES EN MATIERE DE FPC

Le rapport de l'Observatoire Européen<sup>29</sup> passe en revue les différents projets de politiques visant à encourager les activités de FPC au sein des PME, pas spécifiquement en matière de e-learning. Les données utilisées pour ce rapport proviennent d'une étude sur la FPC en Europe faite en

1997<sup>30</sup>. On peut donc s'attendre à ce que les politiques aient évolué depuis lors et que des éléments de e-learning aient été inclus.

---

<sup>29</sup> dans Commission Européenne (2000). *Observatoire Européen des PME – Sixième rapport, 2000* (pp314, 420-428). Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes. [http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf).

<sup>30</sup> Une revue complète des systèmes nationaux de FPC existants au sein des différents états membres peut être trouvée dans: Commission Européenne (1997). *Continuing Vocational Training: Europe, Japan and the United States of America*. Luxembourg. Mentionné dans dans Commission Européenne (2000). *Observatoire Européen des PME – Sixième rapport, 2000* (pp. 315). Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes. [http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf)

Lorsqu'on survole les différents projets politiques, il est clair que les PME sont au sommet de la liste des priorités et qu'il y a une tendance à la régionalisation et la décentralisation. Mais le e-learning **est rarement mentionné spécifiquement.**

Le rapport met aussi en avant le fait que l'UE, en vertu de l'article 127 du Traité de l'Union Européenne, devrait limiter ses activités au soutien des politiques nationales des états membres. Le texte stipule explicitement que l'intervention communautaire ne prévoit en aucune façon l'harmonisation de la législation et de la réglementation des états membres, dont la responsabilité en matière de contenu des programmes et d'organisation de formations est par ailleurs confirmée.

Au niveau **européen**, les **actions** suivantes ont été entreprises :

- ▶ En 1994, le **programme Léonard de Vinci** fut lancé pour une période de 5 ans, mais il a évolué en un programme fédérateur lié à la politique européenne en matière de formation, avec pour objectif explicite de soutenir le développement de politiques et d'actions innovantes dans les états membres. Une de ses 5 priorités stratégiques est l'« utilisation des technologies de l'information pour bâtir une société de la connaissance ».

Suite à cette étape initiale, le programme de formation professionnelle Léonard de Vinci est maintenant dans une deuxième phase couvrant la période 2000-2006<sup>31</sup>. Le programme soutient activement les projets de formation tout au long de la vie réalisés par les états membres. Il fait la promotion de projets transnationaux basés sur la coopération entre différents acteurs de la formation professionnelle – organismes de formation, écoles professionnelles, universités, entreprises, Chambres de Commerce, etc. – dans un effort pour augmenter la mobilité, encourager l'innovation et améliorer la qualité de la formation ;

- ▶ **L'agence CEDEFOP** poursuit le développement de la FPC, essentiellement via des activités de recherche;
- ▶ En 1999, le **Business Education Network in Europe (BENE)** fut établi en tant que réseau d'envergure européenne pour les organisations éducatives et les réseaux impliqués dans la formation des entrepreneurs (cf. infra, Projets soutenus par la CE).

D'un point de vue national, les différents pays européens développent des stratégies et des politiques différentes pour encourager les activités de FPC. Le rapport ne mentionne aucune mesure spécifique relative au e-learning.

---

<sup>31</sup> [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/leonardo/leonardo\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/leonardo/leonardo_en.html)

Dans certains pays, tels que la France et la Norvège, les PME sont légalement obligées de prendre part à des activités de FPC. En Irlande et en Belgique<sup>32</sup>, un subside leur est octroyé. Aux Pays Bas, un soutien est accordé via une baisse d'impôts. D'autres pays, comme le Portugal, ont mis sur pied un réseau d'institutions pour développer des activités de FPC.

La conclusion générale du rapport est qu'« il y a encore place pour beaucoup d'améliorations dans le domaine de l'action publique. Les PME accordent peu de valeur au soutien public existant pour la FPC, ce qui peut expliquer leur faible utilisation de ces plans publics. »

Une étude paneuropéenne réalisée en 1997<sup>33</sup> dans 11 pays indique que seules trois PME actives dans la FPC sur dix ont bénéficié d'aides publiques dans ce domaine. L'évaluation des programmes publics existants était relativement faible (37,4/100) et était encore plus basse pour les entreprises les plus petites.

Le rapport de l'**Observatoire Européen**<sup>34</sup> liste également quelques uns des éléments principaux qui doivent être pris en considération dans une politique de formation orientée vers les PME, indifféremment des différences juridiques et culturelles entre les pays de l'UE. Un de ces éléments est que les pouvoirs publics devraient encourager l'exploitation complète des possibilités offertes par les TIC en matière de formation. L'accent est toutefois mis de manière générale : sur l'amélioration des infrastructures de TIC actuelles, la mise à niveau des compétences en informatique de la population et la baisse du coût des équipements pour les écoles.

## 5.4 LIGNES DIRECTRICES EUROPEENNES ET RAPPORTS SUR LES POLITIQUES

Dans tous les états membres, les PME constituent une priorité. Cependant, en consultant les lignes directrices et les politiques européennes, le sentiment

---

<sup>32</sup> A présent, les employeurs reçoivent une prime pour chaque formation qu'ils proposent à leurs employés. Le système distingue les employés de plus de 45 ans et les jeunes employés. Cf. [http://www.cefora.be/code/nl/template\\_03.asp?id=168](http://www.cefora.be/code/nl/template_03.asp?id=168)

<sup>33</sup> IKEI and ENSR (1997). *Training Processes in SMEs: Practices, Problems and Requirements, project funded by the Leonardo Programme*. Donostia-San Sebastian. Mentionné dans Commission Européenne (2000). *L'Observatoire Européen des PME – Sixième Rapport 2000* (pp.317). Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes. [http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf)

<sup>34</sup> Commission Européenne (2000). *L'Observatoire Européen des PME – Sixième Rapport 2000* (pp.317-319). Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes. [http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/ensr\\_6th\\_report\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/ensr_6th_report_fr.pdf)

général est que la formation et le e-learning dans les PME sont des matières largement laissées en dehors des politiques.

Dans les politiques de l'UE en matière de formation, le e-learning ne reçoit qu'une attention limitée. Chaque fois que la formation est mentionnée, l'accent est mis sur la mise à niveau des qualifications des employés en matière de TIC et sur la formation aux TIC pour les chômeurs afin d'élargir leurs perspectives sur le marché de l'emploi. La préoccupation majeure est d'améliorer les qualifications « digitales » du personnel et de mettre les sociétés sur la voie du numérique, de sorte qu'elles puissent concurrencer les compagnies aux USA ou au Japon.

Il n'y a aucune uniformité dans les politiques des divers Etats Membres en ce qui concerne la FPC, et ce en raison des différents cadres légaux et culturels.

Les **documents** suivants furent entre autres consultés:

- ▶ Impact de l'e-Economie sur les Entreprises Européennes : Analyse Economique et Implications Politiques<sup>35</sup>, 2001;
- ▶ Stratégies pour l'emploi dans la Société de l'Information <sup>36</sup>, 2000;
- ▶ Evaluation Comparative des Progrès de l'Action eEurope<sup>37</sup>, 2002.

Au Conseil Européen de Feira en juin 2000, les états membres de l'UE ont adopté le plan d'action eEurope 2002, dont le troisième objectif est de « stimuler l'utilisation d'Internet ». Ceci comprenait une action pour « encourager les PME à « passer au numérique » (GoDigital) par des activités coordonnées de mise en réseau pour l'échange de connaissances sur les meilleures pratiques, l'état de préparation au commerce électronique et l'évaluation comparative des performances. Des "centres de référence"

---

<sup>35</sup> Commission des Communautés Européennes (29 novembre 2001). *Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen: Impact de la e-Economie sur les Entreprises Européennes : Analyse Economique et Implications Politiques* (COM(2001) 711 final).  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/doc/com\\_2001\\_711\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/doc/com_2001_711_fr.pdf)

La stratégie européenne pour l'emploi comprend des lignes directrices pour les états membres sur la formation des chômeurs, l'apprentissage tout au long de la vie, les manques en matière de compétences, l'éducation et la formation à l'entrepreneuriat et l'« alphabétisme numérique », comme faisant partie des qualifications plus larges des travailleurs.

<sup>36</sup> Stratégies pour l'emploi dans la Société de l'Information (COM(2000) 48 final). (4 février 2000).  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/cha/c11705d.htm>

<sup>37</sup> Rapport d'évaluation comparative assurant le suivi de « Stratégies pour l'emploi dans la société de l'information » (SEC(2001) 222). (7 février 2001). Mentionné dans Commission des Communautés Européennes (5 février 2002). *Evaluation comparative des progrès de l'action eEurope* (COM(2002) 62 final).  
[http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2002/com2002\\_0062fr01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2002/com2002_0062fr01.pdf)

pourraient aider les PME à introduire le commerce électronique dans leurs stratégies d'entreprise"<sup>38</sup>.

- ▶ Identifier les barrières pratiques encore existantes auxquelles sont confrontées les PME lorsqu'elles se lancent dans le commerce électronique;
- ▶ Collecter de l'information sur les meilleures stratégies qui permettront aux PME de surmonter ces obstacles;
- ▶ Etablir en lien avec les politiques régionales et nationales en matière de cyberactivité;
- ▶ Disséminer des bonnes pratiques et des exemples illustratifs sur l'utilisation du commerce électronique auprès des PME.

L'initiative GoDigital était essentiellement axée sur **le eBusiness**. En d'autres mots, l'objectif était d'encourager les PME à utiliser Internet pour les affaires. Aucune mention n'était faite de l'usage d'Internet pour l'apprentissage, l'intérêt du programme ne portant pas spécifiquement sur les aspects de formation et d'apprentissage. La formation était toutefois mentionnée dans la ligne d'action 7, instaurant un mécanisme de garantie des prêts en faveur des PME assuré par le Fonds Européen d'Investissement en collaboration avec les états membres et la Direction Générale Entreprises et Industrie et ayant pour objectif de « proposer aux PME des prêts d'investissement dans les TIC et les actifs incorporels (matériel informatique, logiciels, formation et initiation à Internet et aux pratiques de commerce électronique) ». GoDigital faisait également référence au programme de e-learning, ciblant les environnements éducatifs et de formation ainsi que le programme BEST pour 2001, où un groupe d'experts fut mis sur pied pour définir les besoins de l'industrie et superviser les actions visant à améliorer la disponibilité de qualifications en matières de TIC.

L'initiative s'est achevée fin 2003 et le rapport final<sup>39</sup> résume les leçons tirées comme suit :

- ▶ Le commerce électronique ne constitue pas une priorité majeure pour la plupart des PME;
- ▶ Des réseaux de soutien constituent la stratégie marketing la plus réussie pour atteindre les PME;
- ▶ L'idée d'augmenter la prise de conscience doit être basée sur des objectifs et attentes réalistes;

---

<sup>38</sup> Commission Européenne (13 mars 2001). *Communication de la Commission au Conseil, au Parlement Européen, au Comité Economique et Social et au Comité des Régions – Aider les PME à « passer au numérique »* (COM (2001) 136 final). [http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2001/com2001\\_0136fr01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2001/com2001_0136fr01.pdf)

<sup>39</sup> Commission Européenne, Direction Générale Entreprises Unité commerce électronique, Industries et services TIC. (février 2004). *The Go Digital Awareness Campaign 2001-2003: The main lessons to be learnt*. [http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/studies/aw\\_camp\\_fin\\_rep.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/studies/aw_camp_fin_rep.pdf)

- ▶ Les PME manquent souvent d'information au sujet du commerce électronique et des TIC;
- ▶ La plupart des PME demeurent sceptiques à l'égard des TIC et du commerce électronique;
- ▶ La formation et les changements de gestion sont des sujets-clés;
- ▶ Les ressources et les coûts ont une importance plus importante pour les PME que pour les grandes entreprises;
- ▶ La cyberactivité peut ne pas toujours être bénéfique pour les PME ;
- ▶ De nombreuses solutions TIC sont toujours trop onéreuses ou jugées peu fiables;
- ▶ Aider les PME à « passer au numérique » implique toujours un changement de politique.

L'initiative eSkills<sup>40</sup> a suivi GoDigital. Elle met en avant l'importance du e-learning en tant qu'outil au service de l'industrie pour acquérir des compétences dans les TIC. S'intégrant dans le défi d'améliorer la compréhension et les qualifications de la main d'œuvre en matière de cyberactivité, un des objectifs est d'améliorer les qualifications en e-business dans les PME.

L'amélioration des e-compétences de la main d'oeuvre générale est critique pour l'exécution réussie des e-stratégies dans les entreprises. Différents chemins mènent à ce but, mais dans la plupart des cas une combinaison des différents modes d'apprentissage (l'apprentissage hybride), aussi bien formel qu'informel, sera le plus efficace. Cela consistera typiquement en des formations traditionnelles, autodidactes et un apprentissage « sur le tas ». Les grandes compagnies établissent souvent des programmes spécifiques de formation dans les TIC pour la formation continue, soit en organisant leur propre cursus, soit en inscrivant leurs employés auprès d'organismes de formation. Les sociétés de moindre taille ne peuvent souvent pas offrir de telles opportunités et doivent bien souvent se contenter d'un apprentissage sur le tas et d'activités d'études personnelles pour leurs employés. Dès lors, pour les PME, les techniques et applications du e-learning peuvent s'avérer particulièrement importantes dans la gestion de leurs besoins en qualifications du personnel en matière de e-business et peuvent apporter un complément des méthodes d'apprentissage traditionnelles.

Les activités de l'initiative eSkills visent entre autre à augmenter la prise de conscience des bénéfices que les technologies du e-learning peuvent offrir aux employés des PME ; elles fournissent des incitants aux PME afin qu'elles emploient le e-learning pour former leurs employés.

---

<sup>40</sup> Commission Européenne. (27 mars 2003). *Communication de la Commission au Conseil , au Parlement Européen , au Comité Economique et Social et au Comité des Régions. Adapter la promotion de la cyberactivité à un environnement en mutation: les leçons de l'initiative «Go Digital» et les défis pour l'avenir* (COM(2003)148 final). [http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/doc/com\\_2003\\_148\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/doc/com_2003_148_fr.pdf)

Dans un récent document pour le Parlement Européen<sup>41</sup>, des données statistiques montrent les progrès réalisés au niveau de l'usage des TIC et du e-business dans les PME. Le taux d'adoption et d'utilisation d'Internet a dépassé les attentes : plus de 90% des entreprises de plus de 10 employés utilisent des ordinateurs et près de 80% d'entre elles sont connectées à Internet<sup>42</sup>, ce qui signifie qu'il n'y a plus aujourd'hui d'écart majeur avec les grandes entreprises à cet égard. En ce qui concerne l'intégration des TIC dans les processus du business, les PME accusent toujours un certain retard par rapport aux grandes entreprises.

A travers la DG Société de l'Information et le 5<sup>ème</sup> Programme Cadre (IST FP5), la Commission a lancé différents projets impliquant directement des centaines de PME de par l'Union Européenne avec de nombreux « catalyseurs » : des organisations locales ou régionales qui travaillent avec les PME pour faciliter le processus de changement. L'objectif-clé est d'augmenter les compétences dans les TIC en général, et non de développer la formation soutenue par les TIC. Les centres d'intérêt principaux semblent être le e-business et le eWork<sup>43</sup>.

De même, dans le rapport de l'Observatoire Européen « Développement des compétences dans les PME » de 2003<sup>44</sup>, l'accent n'est pas mis sur le e-learning, bien que le rapport spécifie dans ses conclusions:

*“Il apparaît important d'étendre la connaissance actuelle sur la problématique de l'apprentissage organisationnel afin d'identifier les*

<sup>41</sup> Document de suivi 27/03/2003, peut être consulté sur:

[http://www.db.europarl.eu.int/oeil/oeil\\_ViewDNL.ProcedureView?lang=2&procid=4843](http://www.db.europarl.eu.int/oeil/oeil_ViewDNL.ProcedureView?lang=2&procid=4843)

<sup>42</sup> Cette situation diffère pour les très petites entreprises au sein du groupe des PME, occupant moins de 10 personnes. Dans une récente étude sur l'usage des TIC dans les micro-entreprises flamandes, Jo Pierson rapporte les chiffres suivants pour 2002:

Table 1: Internet connectivity of micro-enterprises (DTI, 2002)

Internet	SWE	DEU	AUS	ITA	USA	GBR	IRL	JPN	CAN	FRA
2002	75%	74%	59%	59%	56%	50%	45%	42%	38%	38%

Ce type de PME représente 93% de toutes les entreprises en Europe et ne peut dès lors pas être ignoré. Son analyse, basée sur une recherche qualitative parmi des micro-entreprises flamandes dans des secteurs très différents a aussi révélé de façon surprenante que toutes les entreprises ne possèdent pas un ordinateur (34%), malgré que ce dernier soit considéré comme un instrument indispensable dans l'entreprise. Cf. Pierson, J. (s.d.). *There is no business like small business: the use and meaning of ICT for micro-enterprises.*

<http://www.eLearningeuropa.info/extras/pdf/P108.pdf>.

<sup>43</sup> Cf. le rapport réalisé en collaboration avec la CE: *eWORK 2002 Status Report on New Ways to Work in the Knowledge Economy.* <ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/ka2/ework2002en.pdf>

<sup>44</sup> Commission Européenne, Publications – DG Entreprise (2003). *Observatoire des PME européennes – Développement de compétences dans les PME 2003/1.* Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes..

[http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/obs\\_eur\\_smes\\_2003-1.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/obs_eur_smes_2003-1.pdf)

*facteurs organisationnels, productifs, technologiques et sociaux qui facilitent/compliquent l'apprentissage au sein des PME, ainsi que sur les pratiques et outils qui sont les plus adéquats pour les PME. Une attention particulière doit être accordée aux possibilités offertes par les TIC dans ce domaine. Une fois ces sujets clairement identifiés, des politiques publiques devraient être mises en place afin de promouvoir les investissements dans l'apprentissage organisationnel au sein des PME. A cette fin, un échange d'information sur les « bonnes pratiques » existantes pourrait être encouragé. Les pouvoirs publics pourraient soutenir une coopération aussi bien entre les partenaires sociaux (syndicats et employeurs) qu'au sein des entreprises elles-mêmes (des PME dans des secteurs bien établis) pour répondre ne fût-ce que partiellement aux difficultés de promotion de l'apprentissage organisationnel au niveau de l'entreprise individuelle.”*

Comme dans la plupart des documents consultés, la référence au e-learning est relativement vague<sup>45</sup>.

## 5.5 PROJETS SOUTENUS PAR LA COMMISSION EUROPEENNE

La CE soutient un certain nombre de projets liés à l'apprentissage et la formation, de même qu'au développement de politiques pour les PME en Europe. Les plus pertinentes sont présentées ici brièvement.

Le projet **PRELUDE**<sup>46</sup>, “Promouvoir en Europe un développement soutenu dans l'économie numérique aux niveaux locaux et régionaux”, était une mesure d'accompagnement IST (Information Society Technology) financée par la CE pour dynamiser l'innovation régionale et locale soutenue par les technologies de l'information et de la communication. L'objectif était de créer un cadre de travail pour favoriser le développement de politiques au niveau régional, d'aider les administrations régionales à mettre sur pied des politiques relatives à l'implémentation de la Société de l'Information basées sur une stratégie claire et des objectifs quantifiables.

---

<sup>45</sup> Cette impression est confirmée dans un rapport publié par la KnowNet: “Au niveau des politiques, les programmes européens et nationaux tels que « GoDigital » ont mis en avant l'importance d'Internet et des technologies numériques pour les PME en matière de e-business et d'applications B2B mais n'ont accordé qu'un intérêt limité à l'utilisation des TIC pour l'apprentissage. Le peu de recherche existante semble indiquer une adoption limitée du e-learning par les PME ”.

[http://www.theknownet.com/smeLearning/vet\\_ict\\_papers/ictsmes\\_report.html](http://www.theknownet.com/smeLearning/vet_ict_papers/ictsmes_report.html), p. 3

<sup>46</sup> <http://www.prelude-portal.org/>

Le projet était engagé dans le développement d'un Modèle d'Apprentissage Sociétal<sup>47</sup> pour une approche basée sur des « clusters » de la recherche et du développement technologique régional ainsi que l'innovation et la rédaction de Lignes Directrices de Politiques. En outre, une série de Guides Thématiques dans les domaines-clés d'application des clusters européens d'innovation furent préparés (eGovernment, les logiciels libres dans les administrations publiques, les eCommunautés/la eInclusion, le eTransport et le eLearning). A cette fin, une série de workshops et d'autres événements ou forums furent organisés pour réunir des experts régionaux (gestionnaires de programmes, chercheurs dans l'industrie des technologies de l'information) afin de définir *l'état de l'art* en la matière (A faire/ A ne pas faire, objectifs généraux et problèmes des politiques, solutions possibles, etc.). Le Modèle d'Apprentissage Sociétal consolidé combiné avec les lignes directrices stratégiques et les guides thématiques furent publiés en juin 2004 et peuvent être téléchargés à partir du site Web du projet.

Le projet PRELUDE est maintenant terminé, mais ses activités se poursuivent pendant 2 ans, sous le nom du PRELUDE CHALLENGE (débuté en janvier 2005).

D'autres projets ayant trait aux PME sont le projet **SLIDE**<sup>48</sup> (Elearning et Développement: Initiatives Locales Solides), réalisé par l'organisation NYMPHEA (New Youth Monitoring Program to Highlight European Abilities, une ONG internationale soutenue par la CE) et le projet **ARIEL**<sup>49</sup> (Analysing and Reporting on the implementation of Electronic Learning in Europe - E-learning pour les PME), coordonnée par le Work and Technology Science Centre North Rhine-Westphalia. Ce dernier projet a débuté en janvier 2004.

---

<sup>47</sup> Le point de départ de l'élaboration d'un modèle d'apprentissage sociétal sont les Digital Business EcoSystems et les Regional Innovation Systems. Les premiers font référence à une vision d'une organisation en tant qu'organisme vivant au sein d'un écosystème d'entreprises plus large. Les deuxièmes désignent des systèmes qui combinent l'apprentissage avec une capacité d'innovation en amont et en aval, d'où leur appellation de Systèmes Régionaux pour l'Innovation

Cf. Nachira, F. (Septembre 2002). *Towards a network of digital business ecosystems fostering the local development (discussion paper)*.  
[http://www.europa.eu.int/information\\_society/topics/ebusiness/godigital/sme\\_research/doc/dbe\\_discussionpaper.pdf](http://www.europa.eu.int/information_society/topics/ebusiness/godigital/sme_research/doc/dbe_discussionpaper.pdf)

Ce document propose une analyse de la situation actuelle des PME et de l'usage des TIC, ainsi qu'un modèle : L'écosystème digital des affaires. L'accent est mis clairement sur le e-business

<sup>48</sup> SLIDE eLearning et Développement: Initiatives Locales Solides. (s.d.).  
[http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/projects\\_2003/slide.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/projects_2003/slide.pdf)

<sup>49</sup> Ariel. (s.d.). [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/projects\\_2003/ariel.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/projects_2003/ariel.pdf)

Sur le portail e-learning de la CE sont répertoriés d'autres projets intéressants au sujet des PME et du e-learning<sup>50</sup> tels que:

- ▶ **ICIS**<sup>51</sup>, une communauté intégrée de e-formation et de recrutement pour les professionnels de l'IT et les TIC dans les PME, un projet IST. Les objectifs principaux du projet sont :
  - a. l'augmentation de la vitesse du développement des Ressources Humaines (RH) de 50% dans le secteur des TIC en utilisant ce prototype de support en ligne;
  - b. la mesure de la valeur ajoutée résultant de ces évaluations personnelles, de ces profils de qualifications professionnelles, de ces plans de gestion de carrière et de la formation en ligne pour soutenir le cycle complet de développement des RH en ligne via des essais et une validation lors d'une mise en situation pratique.

Le projet est mis en place dans trois pays-cible : l'Italie, les Pays Bas et le Portugal, après évaluation d'un pilote d'essai par un petit groupe d'utilisateurs.

- ▶ **LECO**<sup>52</sup>: Plate-forme de test pour un système ouvert et en ligne pour les préparateurs d'activités de formation pour PME aux niveaux interrégionaux et internationaux. Il s'agit d'un projet faisant partie du programme Léonard de Vinci. Les partenaires projettent d'identifier les compétences de planificateur-opérateur de formations transrégionales/transnationales, puis de recenser les filières de formation ouverte et à distance permettant d'acquérir les compétences clés identifiées.
- ▶ **InTraServ**<sup>53</sup> : Service de Formation Intelligente (Intelligent Training Service) pour la formation du management dans les PME, un projet IST ayant pour objectif d'évaluer une solution intelligente en ligne offrant des formations intelligentes pour la mise à niveau des managers opérant dans des PME actives dans divers secteurs. Au début, tous les partenaires du projet se concentraient sur les besoins en formation des PME et sur le domaine de connaissance couvert par le service de formation du management. La préparation du support de cours et la customisation du système ont ensuite débuté afin que le produit puisse être ajusté sur mesure aux besoins des PME;

---

<sup>50</sup> <http://www.eLearningeuropa.info/>. Une base de donnée de tous les projets d'e-learning dans ce domaine sera conçue dans le cadre du projet ARIEL.

<sup>51</sup> <http://www.eidosis.com/icis/progetto/> and <http://www.iciscommunity.com/>

<sup>52</sup> [http://leonardo.cec.eu.int/pdb/Detail\\_En\\_2000.cfm?Numero=120145&Annee=2000](http://leonardo.cec.eu.int/pdb/Detail_En_2000.cfm?Numero=120145&Annee=2000)

<sup>53</sup> Introduction. (s.d.). <http://www.crmpa.it/intraserv/introduction.htm> and Intelligent Training Service for Management Training in SME (IST-2000-29377). (20 mars 2003). [http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc\\_id=4151&doclng=14&menuzone=1](http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=4151&doclng=14&menuzone=1)

- ▶ **COR MOBILE**<sup>54</sup>: e-Learning pour entreprises via les technologies mobiles (*Corporate e-learning via mobile communication*), un projet IST visant à développer un outil de e-learning utilisant les technologies mobiles. L'idée sous-jacente est que les entreprises, avec leur population de travailleurs très dispersée, recherchent de moyens pour fournir de la formation rapidement et endéans des intervalles de temps réduits, en ligne et avec des besoins très spécifiques. L'étape suivante logique en utilisant la communication mobile à des fins de formation via des téléphones portables dépassera les limites actuelles des solutions de e-learning. Les résultats du projet mettront ceux qui les adopteront dans les PME à l'avant-poste de leur industrie;
- ▶ **CBLPET**<sup>55</sup> : Proposition pour le développement de formations sur le lieu de travail pour les PME de l'ingénierie pétrolière, un projet IST. Son objectif est l'évaluation de l'efficacité et des problèmes pédagogiques, organisationnels, techniques, formatifs, professionnels et financiers liés à l'offre à distance de formations pour PME via Internet, plus particulièrement au sein du marché de l'ingénierie pétrolière.
- ▶ **VIP**<sup>56</sup> : (Visually Interacting e-learning Platform) Le projet VIP, présenté dans le cadre du programme Léonard de Vinci, cherche à offrir une formation de cadres aux managers de PME afin d'augmenter leur efficacité et leur compétitivité. Le projet VIP cherche à développer une plate-forme technologique didactique pour l'apprentissage à distance viable d'un point de vue économique et capable de proposer une méthodologie didactique offrant une interaction « visuelle » efficace entre étudiants/utilisateurs et professeurs/tuteurs ainsi que pour les étudiants entre eux;
- ▶ **Elsa**<sup>57</sup>: Solution de e-learning pour les PME du secteur automobile (e-learning Solution for Automotive SMEs), un projet IST qui démontre la valeur ajoutée du e-learning innovant et du portail de formation ELSA pour les compagnies actives en tant que fournisseurs dans le secteur automobile. Le projet est basé sur une plate-forme intranet multilingue appelée Virtual Learning Environment, ou VLE (Environnement d'Apprentissage Virtuel) développée dans le cadre du projet ESPRIT TQM-online. Cette plate-forme propose des formations, des cours pour les postes de cadre, et une large série de services à valeur ajoutée qui

---

<sup>54</sup> Corporate e-Learning via mobile communication. (13 juin 2003).  
[http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc\\_id=4099&doclng=14&menuzone=1](http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=4099&doclng=14&menuzone=1)

<sup>55</sup> <http://www.l.pet.hw.ac.uk/research/cblpet/>

<sup>56</sup> <http://www.forcom.it/vipproject/index.htm> and Managerial Training to SME Managers. (19 décembre 2003).  
[http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc\\_id=4582&doclng=14&menuzone=1](http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=4582&doclng=14&menuzone=1)

<sup>57</sup> E-Learning Solution for Automotive SMEs. (s.d.). <http://www.know-2.org/index.cfm?PID=62&ProjID=29340&action1=display&action2=public> and One-stop training shop for automotive SMEs( 16 décembre 2003).  
<http://istresults.cordis.lu/index.cfm/section/news/Tpl/article/BrowsingType/Long%20Feature/ID/59305>

supportent des sessions de formation collaboratives, une guidance en ligne par des tuteurs et un partage de la connaissance;

- ▶ **Gambit**<sup>58</sup>: Analyse guidée des besoins de managers de petites entreprises avec un benchmarking des formations proposées sur Internet, un projet IST pour évaluer l'efficacité du système de formation en ligne KnowledgeBuilder pour fournir des formations sur le lieu de travail appropriées aux managers de PME. Pour ce faire, il y aura tout d'abord une phase de consultation comprenant l'input de 20 utilisateurs finaux choisis et une analyse de la recherche existante. Ceci permet un examen rigoureux des besoins des PME pour la formation des cadres et détermine si la formation en ligne devrait être combinée avec d'autres supports. Cela permet enfin une comparaison entre les méthodes de formation en ligne et conventionnelles;
- ▶ **BENE**<sup>59</sup>, Business Education Network in Europe, un réseau d'organismes éducatifs (171) actifs dans la formation pour entrepreneurs, BENE est impliqué dans un projet européen dont le but est le soutien aux PME en matière d'éducation et de formation ainsi que l'échange d'informations et de bonnes pratiques entre instituts de formation. Ce réseau est soutenu pas la CE, via la Direction Générale Entreprises et Industrie (ancienne DG XXIII « Politique d'entreprises, commerce, tourisme et économie sociale »).

## 5.6 AGENCE EUROPEENNE CEDEFOP

Le CEDEFOP<sup>60</sup> (Centre Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle) est une agence européenne dont le but est d'aider les décideurs politiques et les praticiens de la CE, les états membres et les partenaires sociaux à travers l'Europe pour ce qui a trait aux politiques de formation professionnelle. Un des services principaux du CEDEFOP est le **Village Européen de Formation**<sup>61</sup>. Il s'agit d'un site web très riche en information, mais qui offre également des outils de communication, des conférences web, etc.

---

<sup>58</sup> <http://www.mygambit.info/>

<sup>59</sup> <http://www.bene-europe.org/>

<sup>60</sup> <http://www.cedefop.gr/>

<sup>61</sup> <http://www.trainingvillage.gr>

Le CEDEFOP a également mis sur pied une enquête sur l'**utilisation du e-learning** dans la formation et le développement professionnel dans l'Union Européenne<sup>62</sup> dans laquelle est stipulé ce qui suit :

*“ Malgré l'importance capitale que l'apprentissage électronique revêt pour les politiques gouvernementales et l'intérêt considérable que suscite l'ampleur de son marché actuel et potentiel, les informations quantitatives font cruellement défaut quant à la part de l'apprentissage électronique dans la formation professionnelle initiale et continue et au rythme auquel il progresse. Si quelques études ont été menées sur la taille de ce marché et le rythme de sa croissance, elles sont souvent d'une fiabilité discutable, parce qu'il est toujours difficile de discerner la taille et la représentativité de l'échantillon sur lequel elles se fondent. Celles qui ne se limitent pas à un seul pays se concentrent souvent sur de grandes entreprises multinationales, notamment les entreprises des États-Unis et tout particulièrement les entreprises du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC). Or, malgré leur indubitable importance, ces entreprises sont loin d'être la seule ou même la principale source de demande ou d'offre. Les enquêtes antérieures tendent aussi à traiter le marché européen comme une entité unique, sans opérer la moindre distinction entre différents pays ou différents domaines.*

*Vu cette absence de certitudes, il est difficile pour les gouvernements, les entreprises et les autres organisations d'élaborer des politiques cohérentes et efficaces dans ce domaine. Il est aussi difficile pour les gouvernements d'évaluer l'efficacité des dispositifs mis en oeuvre et les dépenses occasionnées et de définir les mesures à prendre pour atteindre l'objectif stratégique consistant à encourager la diffusion de l'apprentissage électronique.”*

Le rapport mentionne également le fait que l'information sur l'utilisation du e-learning dans le cadre de la FPC est difficile à obtenir. Les conclusions que fournit ce rapport sont basées sur une enquête réalisée auprès d'entreprises et organisations à travers l'UE (selon CEDEFOP, l'échantillon est représentatif, bien que l'étude ne prétende pas être scientifique). Le point de départ de l'étude était la reconnaissance du fait que, si on souhaite obtenir des résultats significatifs, il était important d'opérer une distinction entre:

- ▶ Les différents pays et langues: les fournisseurs de e-learning ont ciblé de façon privilégiée les pays anglo-saxons ou ceux où l'usage de l'anglais est fort répandu;
- ▶ Les différents systèmes éducatifs et de formation dans les pays de l'UE : les caractéristiques nationales distinctes ont une forte chance d'influencer le développement du e-learning dans les

---

<sup>62</sup> CEDEFOP (2001) *eLearning et formation en Europe Une enquête sur l'utilisation de l'apprentissage électronique dans la formation et le développement professionnel dans l'Union européenne*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.  
[http://www2.trainingvillage.gr/download/publication/reference/3021/3021\\_fr\\_short.pdf](http://www2.trainingvillage.gr/download/publication/reference/3021/3021_fr_short.pdf)

pays, la manière dont le e-learning s'intègre dans la formation, et le rythme auquel ce processus s'opère;

- ▶ Les différents types de fournisseurs de formation;
- ▶ Les utilisateurs et les fournisseurs de formation, pour distinguer le côté de l'offre et de la demande sur le marché du e-learning. Une découverte importante de l'étude est que les consommateurs ou utilisateurs sont souvent en même temps fournisseur et prestataire;
- ▶ Les différentes matières: depuis la formation dans les TIC à d'autres matières, telles que l'apprentissage des langues, etc.;
- ▶ Les dépenses de fonctionnement et dépenses d'équipement: la distinction entre les 2 est souvent floue, le contenu des programmes ayant tendance à marquer le pas sur la capacité de prestation des matériels informatiques et d'Internet.

Ces éléments se sont également avérés déterminants dans notre recherche de documents sur les politiques.

Un autre rapport du CEDEFOP<sup>63</sup> souligne les résultats **d'un petit projet de recherche**, entrepris conjointement avec la DG Education et Culture, visant à identifier les enjeux-clés pour le développement et l'utilisation du e-learning pour promouvoir l'apprentissage dans les PME.

Les objectifs du projet étaient d'établir une série d'études de cas (en Grande Bretagne, Pologne, Espagne, Italie et Autriche) sur le développement et l'utilisation du e-learning comme soutien à l'apprentissage dans les petites entreprises dans divers pays et d'identifier des bonnes pratiques et les enjeux pour le développement et l'implémentation de modèles pour l'exploitation du e-learning comme support à l'apprentissage dans les petites entreprises.

Les problématiques analysées dans les études de cas incluaient:

- ▶ Des modèles d'apprentissage et de développement de la connaissance dans les petites entreprises;
- ▶ Les problèmes et barrières à l'utilisation du e-learning dans les petites entreprises;
- ▶ Le soutien au e-learning et les partenariats pour les applications e-learning dans les petites entreprises.

Il était délicat de discerner des modèles clairs à partir des études de cas et des observations. Ce qui ressort néanmoins de la manière la plus évidente est probablement une image assez chaotique. Ceci pourrait être dû à la faible taille de l'échantillon. Cependant, l'hypothèse était que cela représente l'état actuel de l'utilisation des TIC pour l'apprentissage dans les PME en Europe

---

<sup>63</sup> Attwell, G. (2003). *The Challenges of e-learning in small enterprises. Issues for policy and practice in Europe*. Cedefop Panorama Series, 82. Luxembourg, Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.  
[http://www.theknownet.com/sme-learning/vet\\_ict\\_papers/ictsmes\\_report.html](http://www.theknownet.com/sme-learning/vet_ict_papers/ictsmes_report.html)

et qu'une enquête plus vaste mènerait au même constat. La raison d'une telle situation chaotique se trouve dans l'absence de toute adoption cohérente, planifiée ou organisée du e-learning par les PME.

Différents problèmes et questions au sujet des politiques surgirent lors de la réalisation de ce rapport. Pour résoudre ces problèmes, la nécessité de liens plus forts entre la recherche et le développement/implémentation de politiques apparaît clairement. Néanmoins, il n'est pas possible de prescrire des options politiques pour toutes les situations. Les politiques devront prendre en compte et s'adapter aux différents secteurs, économies, cultures et histoires des pays et régions d'Europe.

**Les problèmes de politiques** concernant les infrastructures de e-learning, les réseaux et les structures, ainsi que l'apprentissage tout au long de la vie sont reprises ici:

► Infrastructures de e-learning

Il y a un besoin évident d'assurer à toutes les PME un accès à des réseaux à large bande et aux technologies modernes. Un second aspect concerne la manière de soutenir le développement des supports de e-learning et la relation entre développeurs et fournisseurs des secteurs public et privé. Un problème similaire est celui de la régulation des fournisseurs, et, s'il en faut une, de savoir qui devrait l'opérer. Les états et régions devraient-ils subventionner le coût du e-learning pour les PME ? Une question qui s'y rattache concerne le niveau de soutien institutionnel et les prescriptions relatives au développement et à l'adoption de logiciels libres et de standards ouverts.

► Réseaux et structures

Le développement d'une infrastructure de e-learning exige des cadres et des structures d'encadrement pour promouvoir le e-learning dans les PME. Ceci pose la question de savoir qui devrait fournir ce soutien aux PME et comment elles devraient être formées et financées ? Quelles organisations et agences devraient être impliquées dans le soutien aux PME est quel est le degré de régulation nécessaire ? Ces structures devraient-elles être propres à chaque secteur, à chaque pays ou devraient-elles se concentrer sur les infrastructures régionales ? Quel degré d'intervention des états et des régions est nécessaire pour rassembler les différents réseaux, institutions et groupes d'intérêt impliqués dans le soutien au e-learning dans les PME ? Quels droits statutaires ont les différents acteurs dans le développement, la promotion et la régulation du e-learning ? Quelles mesures sont nécessaires au soutien du développement de régions d'apprentissage ?

► L'apprentissage tout au long de la vie

Malgré la reconnaissance du besoin de politiques pour soutenir et développer l'apprentissage tout au long de la vie dans tous les états membres, de nombreux problèmes subsistent.

Le problème du développement d'une culture de l'apprentissage tout au long de la vie dans les PME demeure. L'impact des politiques actuelles sur la

formation continue et l'apprentissage tout au long de la vie n'est pas clair. Leur caractère de droit public ou de bien privé est ambigu, d'où une mauvaise définition de la distribution des compétences et de la relation entre les secteurs publics et privés en matière de e-learning. Ceci soulève des questions critiques sur le financement de la formation continue et du e-learning.

L'étude met également en avant les différences considérables pour les différents secteurs d'activités et groupes sociaux en matière d'accès à l'apprentissage et à la formation. Ceci pose la question de la prévention de l'exclusion sociale liée à un accès inégal aux infrastructures de e-learning et aux opportunités de formation.

Les liens entre le marché de l'emploi et les politiques d'éducation sont évidents? Actuellement, dans nombre de pays, la formulation des politiques dans ces 2 domaines est séparée. Une question est donc de savoir dans quelle mesure les politiques d'emploi peuvent reconnaître, soutenir et récompenser l'apprentissage tout au long de la vie.

Une ultime question de politique est posée par la globalisation et le rôle de la technologie. Comment peut-on soutenir la diversité culturelle et linguistique en Europe?

## 5.7 KNOWNET<sup>64</sup>

Le KnowNet est un organisme de recherche basé au Pays de Galle, et qui a disposé de subsides de la CE, Direction Générale Education et Culture pour la gestion de deux séminaires sur l'usage des TIC pour l'apprentissage dans les PME (il s'agissait en fait d'une initiative conjointe de la CE et du CEDEFOP). Les séminaires furent organisés fin 2002 et début 2003 et réunirent des chercheurs de 9 pays européens. Tous les **résultats** de ces séminaires sont disponibles sur le site de KnowNet. Un résumé de ceux-ci se trouve sur le portail e-learning de la CE. Quelques uns des principaux éléments sont repris ici:

- L'élément décisif dans la décision des PME d'investir dans les TIC à des fins de formation est l'attitude des managers individuels. Ils sont généralement très pragmatiques dans leur approche de la formation et recherchent des solutions très flexibles (« toute dernière-minute », formation ciblée, pas liée à une institution);

---

<sup>64</sup> Le site Web de KnowNet est <http://www.theknownet.com>. L'information de ce paragraphe est basée sur le résumé se trouvant sur le portail e-learning: <http://www.elearningeuropa.info/doc.php?lng=8&id=4329&doclng=1>

- ▶ Les managers reçoivent peu d'appui pour introduire le e-learning dans leur entreprise. Il ne semble pas y avoir de partenaire vers qui ils peuvent se tourner naturellement pour obtenir de l'aide<sup>65</sup>;
- ▶ Les PME veulent économiser de l'argent et considèrent à tort le e-learning comme une solution bon marché ;
- ▶ Les contenus multimédia font défaut. Les supports d'apprentissage disponibles actuellement se limitent aux technologies, à la formation des managers ou à l'apprentissage des langues, ciblant principalement les travailleurs en col blanc. La localisation des softwares et l'organisation du support devraient être investiguées de manière plus approfondie;
- ▶ Il n'y a pas besoin de plates-formes de plus en plus sophistiquées développées par des entreprises de e-learning du secteur privé qui ne répondent pas aux attentes des PME;
- ▶ L'interopérabilité entre les systèmes d'apprentissage devrait être améliorée, des standards devraient être adoptés afin d'obtenir un transfert de connaissance plus efficace et dont la maintenance est plus facile;
- ▶ Il reste du travail à accomplir pour la définition des besoins de formation et d'apprentissage des PME.

Selon les séminaires de KnowNet, le véritable **défi** est d'arrêter de penser en termes de paradigmes existants d'apprentissage et de e-learning. Les nouveaux paradigmes identifiés sont:

- ▶ Connaissance informelle vs. Connaissance formelle: au sein des PME, la connaissance tacite est la plus puissante ; le e-learning s'est concentré jusqu'à présent sur l'apprentissage formel;
- ▶ Apprentissage individuel vs. Apprentissage social : la dimension sociale est un critère important pour les élèves;
- ▶ Partage de connaissances existantes et création d'une connaissance. Afin que les e-ressources soient le moyen pour y parvenir, de nouveaux processus et solutions doivent être développés;
- ▶ Efficacité réelle du e-learning pour les PME au stade actuel ;
- ▶ Manière de persuader les employés eux-mêmes d'utiliser les TIC pour apprendre ?

---

<sup>65</sup> "Les infrastructures d'apprentissage ne se composent pas uniquement d'ordinateurs et de réseaux. Les infrastructures d'apprentissage incluent la capacité d'évaluer les besoins en formation et d'y répondre, de développer des plans de formation et des stratégies pour le développement des Ressources Humaines. Peu de signes, hormis provenant de riches sociétés isolées, indiquent que les PME sont en mesure de fournir ce type d'infrastructure (...). Il apparaît irréaliste d'espérer que les PME vont développer par elles-mêmes les cultures d'apprentissage indigènes nécessaires et les infrastructures qui les accompagnent. Ces responsabilités devront être assumées par des réseaux ou des organes régionaux ou sectoriels (...)"

[http://www.theknownet.com/smeLearning/vet\\_ict\\_papers/ictsmes\\_report.html](http://www.theknownet.com/smeLearning/vet_ict_papers/ictsmes_report.html), p. 4

**Des solutions possibles** à ces problèmes furent également proposées:

- ▶ Promouvoir une culture de l'apprentissage;
- ▶ Mobiliser les managers des PME;
- ▶ Se concentrer sur le développement organisationnel, en incluant plus de soutien aux PME;
- ▶ Soutenir les réseaux en tant que nouveau paradigme de développement;
- ▶ Développer une approche différenciée (par secteur, région, etc.);
- ▶ Reconnaître les déclencheurs de changement (et, une fois reconnus, immédiatement prendre des mesures à court terme);
- ▶ Modifier les politiques actuelles de financement pour promouvoir des projets ciblés (l'apprentissage basé sur le travail, l'apprentissage informel, les PME en tant que fournisseurs de connaissance).

Le KnowNet insiste sur la nécessité d'une recherche plus approfondie sur la manière dont les managers et employés de PME utilisent les TIC dans leur travail quotidien. Ces informations devraient ensuite être utilisées comme bases pour le développement d'environnements et d'opportunités de e-learning.

Dans la section 10 du rapport de KnowNet, l'organisation plaide pour des politiques qui prennent en considération les différentes économies, secteurs, cultures et histoires des pays et régions d'Europe. Les **problèmes suivants devraient être abordés** :

- ▶ Toutes les PME devraient avoir **accès à des réseaux à large bande** et des modems. De plus, elles doivent avoir accès à des conseils de qualité sur l'implémentation des nouvelles technologies.
- ▶ Un deuxième problème est la définition de la façon dont le **développement de supports de e-learning** devrait être soutenu financièrement et par qui.
- ▶ Quel devrait être le niveau de **soutien institutionnel** et de l'état ainsi que les prescriptions en ce qui concerne les **logiciels libres** et les standards ouverts?

## 5.8 ETATS MEMBRES DE L'UE

La recherche de documents sur les politiques liées au e-learning dans les PME au niveau des états membres s'est révélée très compliquée. Lors d'une première phase, nous avons recherché sur Internet des documents traitant de politiques et provenant d'organes gouvernementaux dans les états membres et les pays candidats. Une recherche spécifique sur Internet portant sur les

politiques, stratégies ou programmes de e-learning dans les PME au sein des pays européens n'a pas fourni le résultat attendu dans le sens qu'il s'est avéré pratiquement impossible de trouver des documents si spécifiques<sup>66</sup>. Il fut donc décidé d'élargir la perspective et d'opérer des recherches sur les politiques d'apprentissage tout au long de la vie, la formation professionnelle, les politiques pour les sociétés (les PME en particulier) et les politiques de e-learning en général afin d'en tirer des lignes directrices sur le e-learning et les PME. De tels documents furent plus aisés à trouver, mais nous n'avons rencontré pratiquement aucune référence spécifique au e-learning.

Lors d'une seconde phase, nous avons contacté les membres d'EuroPACE et d'autres organisations dans les différents pays afin d'obtenir de plus amples informations sur la situation locale dans chaque pays. Lorsque nous leur avons demandé s'ils étaient au courant de politiques traitant du e-learning dans les PME, nous n'avons soit obtenu aucune réponse, soit des réponses négatives.

Le fait que très peu d'information soit disponible est en soi un résultat important de notre recherche. Cela pourrait indiquer que la diffusion de documents existants pourrait être un problème, mais notre hypothèse est que ces documents sont tout simplement inexistantes, et que, dans la plupart des pays, les agences gouvernementales ne développent pas encore de politiques spécifiques au e-learning dans les PME. Bien que nous jugions cette hypothèse fiable, nous devons prendre en compte les facteurs suivants :

- ▶ Tout d'abord, il est très probable que des documents concernant les politiques de e-learning et les PME dans les états membres soient écrits dans les langues locales et qu'une recherche en anglais n'a qu'une faible chance d'être fructueuse. Bien que certains pays s'attachent à traduire systématiquement de tels documents en anglais, comme par exemple en Finlande, il n'en va pas de même dans la plupart des pays;
- ▶ De plus, il serait erroné de penser que de tels documents sont nécessairement disponibles en ligne. Pour les gouvernements, il peut s'avérer plus efficace d'envoyer les documents directement aux PME par e-mail ou même en version papier;
- ▶ Le niveau auquel les politiques pour les PME doivent être développées n'est pas nécessairement gouvernemental. Des organes régionaux voire même des organisations représentant les PME dans la société pourraient très bien publier des lignes directrices;
- ▶ La structure de la formation professionnelle pour les PME est différente dans tous les pays européens.

Certains états membres, tels que la Finlande, l'Estonie, l'Irlande ou le Danemark peuvent être considérés comme des pionniers en matière de e-

---

<sup>66</sup> Ceci pourrait indiquer que, pour les PME elles-mêmes, il est tout aussi difficile d'avoir accès à ce genre d'information si elles en ont besoin, ce qui pourrait donc être identifié comme un besoin.

learning et de politiques de e-learning. Dans les paragraphes suivants, nous nous concentrons un peu plus sur ces pays puisque l'information sur leurs politiques et programmes est disponible en anglais, ce qui est bien sûr logique pour l'Irlande, mais qui l'est moins pour l'Estonie, la Finlande et le Danemark.

---

## 5.8.1 PIONNIERS

### 5.8.1.1 ESTONIE<sup>67</sup>

L'Estonie a très rapidement rattrapé son retard par rapport aux pays les plus développés en matière d'infrastructure et d'usage des TIC dans la société. Le nombre d'utilisateurs d'Internet est très élevé (47% de la population, selon une étude réalisée en 2003), toutes les écoles estoniennes sont connectées à Internet, les déclarations d'impôt sur le revenu peuvent être remplies en ligne, et même les réunions du gouvernement sont gérées en utilisant des documents électroniques<sup>68</sup>.

Cette approche innovante se retrouve aussi dans l'éducation. L'ONG le « Forum Educatif Estonien » (European Estonian Forum), fondée en 2000, a établi des principes pour le développement de l'éducation estonienne à l'avenir, c'est-à-dire pour la construction d'une société apprenante. Ceci fut ensuite approuvé officiellement comme base pour le plan de développement du système éducatif estonien. Le concept de société apprenante en Estonie sous-tend le projet de développement du système éducatif estonien sur une période de 10 ans. L'objectif est de créer un système éducatif égalitaire mais innovant et orienté vers l'avenir, en prenant en compte des formules d'apprentissage informelles etc<sup>69</sup>. Toutes les écoles estoniennes sont

---

<sup>67</sup> Estonica, Encyclopedie sur l'Estonie: <http://www.estonica.org>

D'autres sites web furent consultés: <http://www.einst.ee>

L'Institute of Baltic Studies (IBS) (<http://www.ibs.ee>) est une organisation non-gouvernementale d'origine estonienne. Les innovations dans le domaine des infrastructures publiques d'information, les TIC et l'éducation à distance sont ses principaux champs d'investigation. Sur le site suivant se trouve un lien vers une base de données de textes reprenant la législation estonienne (<http://seadus.ibs.ee>), en estonien.

<sup>68</sup> Le site de l'ambassade d'Estonie au Royaume Uni donne une vision plus complète de l'utilisation des TIC: <http://www.estonia.gov.uk>

<sup>69</sup> Une description complète peut être consultée sur Estonica dans le texte "The formation of an autonomous system of education". Ce site web est une initiative de l'Institut Estonien, avec le soutien du gouvernement de ce pays.

connectées à Internet, suite au programme de l'état appelé « Tiger Leap »<sup>70</sup>, implémenté la première fois en 1997-99. Ce dernier s'est depuis transformé en « Fondation Tiger Leap » qui a pour objectif général la promotion du système éducatif en Estonie avec l'introduction de nouvelles technologies de l'information et de la communication. Le programme cible prioritairement l'éducation générale mais aborde également l'éducation de base et la formation professionnelle. Dans la description des **objectifs de ce programme**, il apparaît clair que le e-learning sera mis en avant :

- ▶ Fournir aux professeurs estoniens les compétences de base en informatique et les guider dans l'utilisation des opportunités qu'offrent les technologies de l'information modernes pour enseigner leurs matières;
- ▶ Soutenir le développement du parcours académique avec l'assistance d'un environnement d'apprentissage interactif faisant la promotion des compétences d'apprentissage;
- ▶ Encourager le développement de logiciels originaux sur la langue, la culture, l'histoire et la nature estoniennes en accord avec les programmes éducatifs nationaux.

Un Collège dédié aux TIC a également été créé entre les deux plus grandes universités et l'industrie des TIC. Le e-government et la e-démocratie se situent à un niveau élevé dans la liste des priorités du gouvernement estonien et beaucoup a déjà été fait dans un laps de temps restreint.

---

### 5.8.1.2 IRLANDE<sup>71</sup>

L'Irlande est clairement un des pionniers en Europe pour ce qui concerne le e-learning et les PME. Un rapport de la Chambre de Commerce d'Irlande (CCI) de décembre 2002 relève qu'une PME irlandaise sur 8 a déjà recours au e-learning, malgré son coût et les barrières en matière de TIC, et invoque une action du gouvernement pour augmenter encore l'accès. En association avec Skillnets, le programme des réseaux de formation irlandais, la CCI a mené une enquête auprès de plus de 800 entreprises. Les résultats furent publiés dans le rapport « e-learning : prise de conscience et utilisation dans le secteur des PME irlandaises »<sup>72</sup> et indiquent un taux d'adoption croissant des opportunités de e-learning et des niveaux de satisfaction élevés à l'égard des produits de e-learning parmi les utilisateurs des PME. Cependant, un

---

<sup>70</sup> Fondation Tiger Leap: <http://www.tiigrihype.ee/eng/sihtasutus/eesmargid.html>

<sup>71</sup> Une PME irlandaise sur 8 utilise le e-learning, malgré son coût et les barrières technologiques (2001, November 7). <http://www.chambersireland.ie/index.asp?docID=345>

<sup>72</sup> Les résultats complets de l'étude sont disponibles sur <http://www.chambersireland.ie/campus/Ireland/survey.html>. Cependant, au moment de rédiger ce rapport, le site Web n'était pas accessible.

manque de prise de conscience (21%) à l'égard des produits et services de e-learning représente une barrière à l'utilisation accrue de cette nouvelle technologie.

Voici quelques uns des résultats principaux:

- ▶ Une PME sondée sur 8 a affirmé avoir déjà eu recours au e-learning, et 12% supplémentaires ont annoncé qu'elles utiliseraient le e-learning en 2002;
- ▶ Le e-learning est utilisé de façon prioritaire pour les compétences dans les TIC (55%). D'autres domaines de qualifications proposés en e-learning sont le Business Planning (27%), la Vente et le Marketing (25%), la Santé et la Sécurité (14%) et le Team Building (14%);
- ▶ Plus de la moitié des sociétés sondées ont recours à des CD-ROM. Une société sur 5 utilise Internet pour la formation et 27% des sociétés emploient leur réseau d'entreprise pour proposer des cours;
- ▶ Les utilisateurs actuels de e-learning s'approvisionnent essentiellement auprès d'instituts professionnels (24%) et de commerces de détail (18%);
- ▶ Plus de 80% des utilisateurs de e-learning sont satisfaits. Les personnes interrogées ont relevé la flexibilité du e-learning et la livraison efficace comme bénéfices-clés;
- ▶ Un résultat intéressant de l'étude montre que 76% des produits de e-learning sont achetés suite à des recommandations via le bouche-à-oreille venant du staff ou de contacts avec d'autres compagnies.

En réponse à ces résultats fut lancée une « Campus Chamber » (un site d'information portant sur le e-learning ciblant les PME irlandaises et leurs employés). « Le site Web explique le concept du e-learning, souligne comment le e-learning peut être proposé aux employés et offre des conseils sur la manière de développer et d'implémenter une stratégie de e-learning dans une entreprise. Un élément-clé du site est une section qui présente divers produits et évalue des sociétés de e-learning renommées et leurs produits. Chamber Campus est également intéressant pour les personnes qui développent des politiques et les organisations impliquées dans la formation. Le site propose un survol des politiques de l'Union et du gouvernement irlandais dans ce domaine et fait des recommandations au gouvernement sur la manière d'encourager les sociétés souhaitant saisir les opportunités offertes par le e-learning. »

Ces recommandations comprennent:

- ▶ Les travailleurs irlandais devraient se voir attribuer des comptes d'apprentissage individuels d'IT (Individual IT Learning Accounts) pour améliorer leurs qualifications dans les TIC. Le programme devrait couvrir aussi bien l'apprentissage dans des salles de classe que les cours de e-learning. De cette façon, le

gouvernement pourrait garantir que tous les travailleurs irlandais possèdent un niveau de compétence suffisant dans les TIC;

- ▶ La CCI propose que les agences publiques utilisent leur pouvoir d'achat pour réduire le coût du e-learning pour les PME irlandaises via un système de médiation. De plus, Enterprise Ireland et FAS devraient encourager activement les sociétés de e-learning à rejoindre les répertoires de formateurs approuvés tenus à jour par ces deux organisations et informer les clients que des subsides sont disponibles pour les produits et services de e-learning;
- ▶ La CCI recommande au gouvernement d'initier une campagne d'information sur les bénéfices du e-learning pour les PME en mettant sur pied une exposition mobile pour visiter les différentes régions;
- ▶ Le nouveau Comité National de Conseil en Formation (National Training Advisory Committee), qui supervisera le Fonds National de Formation (National Training Fund) doit prendre en charge le développement d'un plan d'action national pour les PME irlandaises. Des fonds devraient être dégagés pour des partenariats entre le secteur des PME, les sociétés de e-learning et des institutions de troisième niveau. Enfin, les projets réussis devraient être étendus au niveau national ;
- ▶ L'Irlande est l'endroit idéal pour héberger une association indépendante en charge d'établir des standards. Sa mission serait de déterminer et de mesurer des standards académiques pour les sociétés de e-learning. Etablir cette institution à Dublin, dans le Digital Media District, améliorerait la visibilité de l'Irlande outre-mer dans ce secteur, ajouterait de la valeur aux entreprises de e-learning irlandaises plus petites et encouragerait d'avantage les PME irlandaises à investir dans le e-learning.

---

### 5.8.1.3 FINLANDE<sup>73</sup>

La réputation de la Finlande au niveau international en matière de développement de la société de l'information n'est plus à faire. Dans le cadre d'une étude réalisée parmi 55 pays en 1997 portant sur des critères sociaux et les TIC, la Finlande s'est classée deuxième, derrière les Etats-Unis. Selon le Ministère de l'Education, les réseaux dans les établissements scolaires et l'accès des étudiants aux réseaux d'informations sont bons comparativement au niveau international, et le niveau d'équipement en matière de TIC dans les foyers est relativement avancé. La Finlande est un des pays de tête au niveau des bibliothèques publiques en réseau et le réseau universitaire finlandais est très développé.

---

<sup>73</sup> Ministère de l'Education – Finlande (1999). *Education, training and research in the Information Society, A national strategy for 2000- 2004*. <http://www.minedu.fi/julkaisut/information/englishU/>

Le Ministère de l'Education finlandais a publié un document intitulé « Education, formation et recherche dans la Société de l'Information, une stratégie nationale pour 2004 ». Cette stratégie s'appuie sur un plan de 1995 qui définissait des principes pour les politiques d'information et de communication en matière d'éducation, de formation et de recherche pour le 21<sup>ème</sup> siècle.

*“La stratégie contenait les avis et propositions du Comité d'Experts mis sur pied par le Ministère de l'Education sur la manière d'élever le niveau de l'éducation et de la recherche en appliquant les technologies de l'information, améliorant ainsi la compétitivité et l'emploi du pays, ainsi que sur comment promouvoir la disponibilité et l'utilisation de l'information, évaluer les besoins et identifier les moyens de fournir aux citoyens les compétences de base dans les TIC. Par ailleurs, la stratégie présentait des mesures pour garantir de hautes performances des capacités informatiques dans le domaine de la recherche, d'améliorer les pré requis pour la production et l'utilisation du multimédia en réseau en Finlande, et pour sauvegarder le développement de réseaux d'information pour l'éducation et la recherche dans leur ensemble. ”*

Les objectifs de la stratégie furent implémentés via le Programme de Société de l'Information (1995–1999) du Ministère de l'Education qui visait surtout l'acquisition d'équipement et la construction d'un réseau dans les établissements scolaires, les universités, les bibliothèques et les centres d'archives. Des crédits furent aussi octroyés pour renforcer l'éducation, la formation et la recherche liées à la société de l'information. Il est également fait mention du soutien à cette stratégie des secteurs du commerce et de l'industrie.

En 1998, une nouvelle stratégie était rédigée<sup>74</sup> qui soulignait les aspects suivants :

*“La Finlande progresse vers une société de la connaissance. Dans la société de l'information, la connaissance constitue la base de l'éducation et de la culture et constitue le facteur de production le plus important. Les technologies de l'information et de la communication (TIC) encouragent de façon significative l'interaction et l'échange entre individus, entreprises et autres organisations, l'utilisation de l'information, la fourniture de services et l'accès à ceux-ci.”*

Le rapport semble indiquer que le gouvernement finlandais n'a pas pris en charge les politiques pour promouvoir le e-learning dans les entreprises, mais que cette tâche a été laissée à l'industrie elle-même:

*“On peut supposer qu'aussi bien le développement de la vie urbaine que les développements du commerce et de l'industrie poursuivront sur leur lancée,*

---

<sup>74</sup> Quality of Life, Knowledge and Competitiveness. (1998). Finnish National Fund for Research and Development (Sitra) 211.

*tandis qu'un besoin se fera ressentir pour l'établissement d'objectifs publics dans les services sociaux et une coopération renforcée entre les secteurs public et privé.*"

La stratégie actuelle, soulignant les objectifs pour le nouveau millénaire, est totalement en ligne avec les stratégies précédentes:

*"D'ici l'an 2004, la Finlande sera une des sociétés de la connaissance à la pointe du progrès. Ce succès sera basé sur l'égalité des chances pour les citoyens d'étudier et de développer leur propre connaissance et d'utiliser sans limite les ressources d'information et les services éducatifs. Un mode d'opération de haute qualité, éthiquement et économiquement soutenable devra être défini pour l'enseignement en réseau et la recherche. »*

La nouvelle stratégie peut être résumée par les points suivants:

- ▶ Les compétences de la société de l'information pour tous;
- ▶ Les compétences de la société de l'information pour le personnel éducatif;
- ▶ La connaissance des professionnels dans les industries de l'information et des contenus;
- ▶ La consolidation des environnements d'apprentissage virtuels;
- ▶ La publication, classification et distribution sous forme électronique des informations de recherche et des supports de cours;
- ▶ Le renforcement des structures de la société de l'information.

Une référence explicite au e-learning dans les PME n'a pu être trouvée, mais est reprise dans une vision holistique de l'éducation en général, basée sur le concept de l'apprentissage tout au long de la vie. Ceci constitue une caractéristique particulièrement intéressante de l'approche finlandaise : le e-learning n'est pas distingué de l'apprentissage mais est intégré au concept général d'apprentissage tout au long de la vie.

*"Le développement des TIC modifie rapidement les structures d'activités et le contenu des emplois. En même temps, des environnements d'apprentissage autrefois séparés (la maison, l'école et le lieu de travail) fusionnent à travers l'apprentissage tout au long de la vie qui recouvre toute la durée et divers aspects de la vie des gens."*

Afin d'atteindre cet objectif, des opportunités devront être créées pour mettre à jour et développer continuellement la connaissance et les compétences. Ce qu'il faut est un « système préservant le renouvellement continu des compétences professionnelles de l'équipe éducative ». Le fait que l'usage du multimédia soit encouragé n'est pas surprenant dans le contexte finlandais:

*"Pendant la nouvelle période stratégique, la recherche doit être concentrée sur l'apprentissage dans les milieux formels et informels qui utilisent les*

*nouveaux media. Les environnements d'apprentissage doivent être analysés dans leur ensemble, en utilisant des facteurs tels que l'apprentissage tout au long de la vie. Du point de vue de l'élève, les différents environnements d'apprentissage commencent à se recouper. La maison et les différents environnements d'apprentissage se renforcent mutuellement via l'apprentissage ouvert et à distance, tandis que la formation sur le lieu de travail requiert une interaction croissante entre le lieu de travail, les sources d'information actuelles, le tutorat et les supports de cours. Les bibliothèques ainsi que d'autres acteurs du service public transmettent de l'information et agissent comme environnement d'apprentissage ouvert.*

*La technologie facilite la réalisation de nouvelles conditions pour l'apprentissage commun dans des groupes locaux. Les TIC offrent aussi de meilleurs outils pour apprendre une variété de compétences et de connaissance et pour intégrer des pratiques d'étude et de travail par discipline. L'impact cumulé de la maison, de l'école, du lieu de travail et des environnements publics sur l'apprentissage est la clé pour assurer un apprentissage de qualité. »*

Un financement approprié sera prévu pour cette stratégie. Le montant du budget total des projets de société de l'information augmentera d'environ € 6,7 millions<sup>75</sup>. Les projets seront évalués et surveillés de près.

---

#### **5.8.1.4 DANEMARK**

Aujourd'hui, le Danemark se situe dans le peloton de tête des nations avancées dans les TIC. Cette position ne devrait pas juste se maintenir, mais se renforcer, le Plan d'Action Politique pour l'IT et les Télécommunications du gouvernement danois pour 2003, « *Utiliser l'IT avec sagesse* »<sup>76</sup>, y apportant une contribution. L'objectif du gouvernement est que la politique en matière de TIC et de télécommunications contribue à générer de la croissance dans les entreprises et l'industrie danoises, à réformer le secteur public et à faire entrer les danois dans la société de la connaissance.

Dans le cadre de son Plan d'Action Politique, le gouvernement danois a lancé en 2003 une initiative pour promouvoir l'utilisation et le développement du e-learning dans l'apprentissage tout au long de la vie au

---

<sup>75</sup> Le budget total se trouve sur <http://www.minedu.fi/julkaisut/information/englishU/3/5.html>

<sup>76</sup> Gouvernement danois (Octobre 2003). *Using IT Wisely. IT and Telecommunications Policy Action Plan.* [http://www.videnskabsministeriet.dk/cgi-bin/intranet/doc-show.cgi?doc\\_id=194470&leftmenu=PUBLIKATIONER](http://www.videnskabsministeriet.dk/cgi-bin/intranet/doc-show.cgi?doc_id=194470&leftmenu=PUBLIKATIONER)

Danemark<sup>77</sup>. Le Gouvernement a présenté une initiative visant à répandre le e-learning au sein des PME et dans le secteur public. Aujourd'hui, le e-learning bénéficie principalement aux plus grosses entreprises, tandis que les PME et les pouvoirs publics accusent toujours un retard dans l'exploitation de son potentiel. L'attention des initiatives se porte maintenant sur les PME et le secteur public ainsi que sur la façon dont ces derniers peuvent gagner en compétitivité et en développement des compétences via l'utilisation du e-learning. L'initiative comporte trois parties.

Premièrement, le Ministère des Sciences et des Technologies a produit un rapport sur l'utilisation du e-learning pour la vocation professionnelle. Le message général est que les organisations bénéficieront de l'utilisation du e-learning comme outil pour augmenter leur compétitivité, principalement en tirant profit de la flexibilité qu'offre le e-learning. L'individu augmentera sa valeur sur le marché de l'emploi. La nouveauté du e-learning par rapport aux moyens de formation traditionnels est que l'on peut suivre un cours indépendamment du moment et du lieu. L'employé n'est pas tenu de se trouver à un endroit précis à un moment défini. Cette façon interactive de développer ses compétences permet à l'utilisateur d'obtenir des réponses immédiates à différents problèmes. De plus, l'élève peut recevoir un cours ciblé, composé individuellement et dirigé vers ses besoins spécifiques. En somme, les entreprises et les institutions bénéficient de l'utilisation du e-learning parce qu'il résout le dilemme central du développement des compétences et de la connaissance de leurs employés d'une part et du fait de devoir se passer de leurs employés durant la journée d'autre part.

Deuxièmement, DKK 10 millions ont été alloués pour un fonds général en 2003-2004 visant à soutenir des projets qui introduisent et démontrent le potentiel du e-learning lorsqu'il est implémenté avec succès dans les PME et les institutions publiques.

Le e-learning devrait être adopté précisément dans les contextes où il offre les avantages les plus importants et où la qualité et les possibilités pour le développement de compétences et de formations supplémentaires sont améliorées. En même temps, l'attention du gouvernement en la matière est en accord avec les activités actuelles de l'UE dans ce domaine. L'initiative soutiendra et initiera des projets de e-learning concrets lancés via des appels d'offre publics dans une série de domaines, qui apportent tous un large soutien aux sujets développés dans la politique du gouvernement, notamment:

- Soutien à l'entrepreneuriat et au management

Cet aspect se concentre sur la façon dont le e-learning peut être utilisé dans des cours de gestion et d'entrepreneuriat, menant à des organisations plus efficaces et un plus grand nombre d'entrepreneurs.

---

<sup>77</sup> Cette information fut trouvée sur le portail e-learning de la CE:  
<http://www.eLearningeuropa.info/doc.php?lng=8&id=4764&doclng=1>. Le site Web de cette initiative danoise, <http://www.e-kompetencer.dk/>, n'est disponible qu'en danois.

► Développement personnel et administratif dans le secteur public

Ce sujet vise à assurer que le secteur public, via un développement amélioré des compétences professionnelles et administratives en utilisant le e-learning, devienne un lieu de travail plus agréable et plus compétitif.

► Management stratégique de l'IT dans le secteur public

L'introduction du e-government suppose que tous les managers du secteur public comprennent les possibilités stratégiques qu'offrent les TIC. Il est dès lors essentiel que les managers disposent d'un outil stratégique avec la flexibilité nécessaire pour répondre aux besoins des différentes institutions et tâches.

► e-Learning sur le lieu de travail

Cet aspect s'étend aux secteurs public et privé et adresse les besoins de développement de compétences et de formation supplémentaire via le e-learning pour les groupes incapables de quitter leur lieu de travail pour suivre des formations supplémentaires.

► Nouvelles formes de e-learning

Un soutien est octroyé aux projets qui développent des solutions innovantes en matière de e-learning en vue d'une exportation ultérieure du système etc.

Certains critères furent pris en considération pour la sélection des différents projets, tels que « le projet n'aurait pas été réalisé en tant que projet de e-learning sans l'argent du fonds », « le projet doit démontrer le potentiel du e-learning », « le projet doit être en rapport avec les 5 thèmes de e-learning », et « le projet doit être innovant et intégrer le lieu de travail dans le développement des compétences ».

Les projets suivants se sont vus accorder de l'argent du fonds :<sup>78</sup>

1. "Développement des PME dans le secteur de la construction"
2. "Le projet de partage de connaissance, un modèle de formation « en service »"
3. "Formation administrative pour l'enregistrement des gens et la tenue des livres dans les églises"
4. "Cours de e-learning concernant la formation « en service » et une coopération approfondie entre professeurs et travailleurs sociaux"
5. "E-learning et e-coaching pour le traitement des médicaments/drogues dangereux"

---

<sup>78</sup> Information reçue de Mme Anna Damholt & Mme Lene Kristiansen, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

6. "La conversation « roomie » dans le « public case work »"
7. "Développement du e-learning pour numériser les processus d'achat de l'état"
8. "Le lieu de travail comme centre d'étude"
9. "Nouveaux types de e-learning – Apprentissage pratique basé sur la vidéo"
10. "Simulations dans le développement des compétences des PME"
11. "E-learning pour les employés ayant des difficultés d'écriture et d'orthographe"

Troisièmement, le site [www.e-kompetencer.dk](http://www.e-kompetencer.dk) a été édité pour illustrer l'éventail de possibilités offertes aux organismes et aux individus choisissant de travailler avec le e-learning. Sur ce site web, les visiteurs peuvent essayer différents cours e-learning. Ils peuvent également trouver de l'information sur des organisations qui utilisent déjà le e-learning et sur la disponibilité actuelle de programmes et de cours. Enfin, quelques exemples de e-learning sont fournis à titre d'inspiration et un rapport sur le développement des compétences peut être téléchargé (le rapport n'est disponible qu'en danois).

La raison d'être de l'initiative dans son ensemble est d'entamer une discussion sur le potentiel du e-learning. L'idée de l'initiative est donc de créer une prise de conscience générale sur les possibilités du e-learning, sur la disponibilité actuelle de programmes et de cours et finalement de fournir, comme source d'inspiration, des exemples d'utilisation du e-learning. Le e-learning a le potentiel pour répondre à certaines des exigences de la société de la connaissance en créant pour les employés de nouvelles manières de mettre à jour leurs qualifications et compétences. De plus, le e-learning répond aux demandes des employés sur la satisfaction au travail et le développement de carrière. L'idée est d'ouvrir un débat sur la manière d'exploiter le potentiel du e-learning de la meilleure façon via une contribution coordonnée entre organisations, entreprises et institutions éducatives.

---

## 5.8.2 INITIATIVES DANS D'AUTRES PAYS

Malgré les obstacles rencontrés lors de la recherche d'information sur les politiques dans les pays européens, les renseignements suivants ont pu être collectés dans quelques pays de l'UE.

En **Belgique**<sup>79</sup>, une initiative est prise en charge par Cevora/Cefora, un centre d'information de l'ANOCB/CPNAE<sup>80</sup>. Cette organisation qui a pour but d'approuver les qualifications des employés travaille de manière rapprochée avec des organisations professionnelles, des syndicats et des entreprises en vue de fournir des formations qui répondent aux véritables besoins des entreprises en question. L'organisation Cevora/Cefora est consciente des évolutions récentes relatives au e-learning et des nombreuses incertitudes qui empêchent les entreprises d'intégrer le e-learning dans leurs programmes de formation. Pour surmonter ces barrières, un guide de démarrage<sup>81</sup> a été créé avec une approche très pratique, listant tous les facteurs à prendre en compte pour débiter dans le e-learning (coût, matériel nécessaire, analyse SWOT, etc.). Un site web a été développé dans le même but (<http://www.eLearning4u.be>) dans le cadre d'une coopération entre les acteurs principaux du marché du travail en Belgique<sup>82</sup>. Cevora/Cefora organise elle-même des cours de e-learning sur le management (<http://www.cevora.be/eLearning>).

**L'Ecosse**<sup>83</sup> mène des programmes réussis de e-learning où des incitants sont donnés tant au niveau de l'individu que de l'entreprise: ILA (Individual learning account) et BLA (Business Learning Accounts). Ceux-ci sont soutenus par les fonds du Scottish Executive.

Dans la stratégie écossaise d'apprentissage tout au long de la vie, l'objectif est d'augmenter le nombre de personnes poursuivant leur éducation et d'augmenter la base de compétences, l'employabilité et l'entreprenariat des écossais. Ces objectifs seront atteints, entre autres, en

- ▶ Lançant une nouvelle série de Learning Accounts pour élargir la participation des adultes dans l'éducation en augmentant l'intérêt et en encourageant les individus à s'approprier leur apprentissage

---

<sup>79</sup> [http://www.cevora.be/code/nl/template\\_03.asp?id=194](http://www.cevora.be/code/nl/template_03.asp?id=194)

<sup>80</sup> Ces abréviations signifient : (en néerlandais) ANPCB Aanvullend Nationaal Paritair Comité voor Bedienden, ou Paritair Comité nr 218, (en français) CPNAE Commission Paritaire Nationale Auxiliaire pour Employés, ou Commission Paritaire n° 218.

<sup>81</sup> Le guide de démarrage a été développé avec un financement européen via le programme Léonard de Vinci: [http://www.cevora.be/module/module\\_news/images/pdf/startersgids.pdf](http://www.cevora.be/module/module_news/images/pdf/startersgids.pdf). Ce guide est disponible en français et en néerlandais.

<sup>82</sup> Les organisations suivantes étaient impliquées: Cevora (<http://www.cevora.be>), Fopas ([http://www.fopas.be/fopas\\_nl/default.htm](http://www.fopas.be/fopas_nl/default.htm)), Givi (<http://www.givi.be>), IPV ([http://www.ipv.be/index\\_nl0.html](http://www.ipv.be/index_nl0.html)), KMOnet (<http://www.kmonet.be>), Logos (<http://www.logosinform.be/content/logos/1/index.html>), The Reference (<http://www.thereference.be>), Unizo (<http://www.unizo.be>), VDAB (<http://www.vdab.be>) and Vibam (<http://www.vibam.be>). La coordination de ce projet, appelé Trivisi, est prise en charge par le Belgisch Netwerk voor Open en Afstandleren (<http://www.be-odl.org>).

<sup>83</sup> Scottish Executive (2003, February). *Life through learning – Learning Through Life. The lifelong learning strategy for Scotland.* <http://www.scotland.gov.uk/library5/lifelong/lism.pdf>

en s'y investissant. Le nouveau plan appelé ILA Scotland<sup>84</sup> (Individual Learning Account) est disponible depuis l'été 2004. Le plan précédent a été retiré suite à des suspicions de fraude et à la mauvaise qualité de l'apprentissage. Cependant, les leçons du premier plan ont été tirées et une série de mesures et de protections ont été mises en place pour garantir le succès de ce plan. Initialement, le nouveau plan sera proposé aux personnes dont le revenu est inférieur à £15,000 par an. Un plan universel, ciblant initialement les compétences et qualifications dans les TIC, sera déployé à partir d'avril 2005 ;

- ▶ Cherchant à assurer que l'investissement du secteur public dans les TIC soit coordonné et prenne en compte la complémentarité des différentes actions en réunissant régulièrement un groupe de e-learning du secteur public (E-Learning Public Sector Group).
- ▶ Dirigeant les Business Learning Accounts comme élément clé pour stimuler l'apprentissage et le développement des affaires dans les petites entreprises, en leur fournissant les outils pour lier besoins de formation et croissance des affaires et le financement pour répondre aux investissements des entreprises. Le plan de pilotage des BLA est développé en concertation avec les acteurs principaux.

Finalement, le rapport de KnowNet<sup>85</sup> mentionne différentes initiatives dans d'autres pays : « en **Italie**, des organisations régionales stimulent l'utilisation de e-learning. A Birmingham, au **Royaume Uni**, le gouvernement local fait la promotion du e-learning via le projet ADAPT<sup>86</sup>, financé par l'UE. Au Tyrol, en **Autriche**, la Chambre du Commerce est impliquée dans la promotion de l'usage des TIC pour l'enseignement<sup>87</sup>. »

---

<sup>84</sup> <http://www.ltscotland.org.uk/connected/connected10/communities/newilas.asp>

<sup>85</sup> [http://www.theknownet.com/smeLearning/vet\\_ict\\_papers/ictsmes\\_report.html](http://www.theknownet.com/smeLearning/vet_ict_papers/ictsmes_report.html), p. 4

<sup>86</sup> Le cas pratique « Birmingham » a montré que le e-learning est plus efficace lorsqu'il est intégré avec le commerce électronique et l'utilisation des médias numériques. Si le e-learning est intégré dans les activités normales d'une société, il devient une partie de la culture de l'organisation ou de l'entreprise.

<sup>87</sup> Une des conclusions principales de l'étude de cas sur le Tyrol est qu'afin de rendre le e-learning pour les PME plus efficace, l'approche devrait être plus coopérative. Puisqu'il est trop onéreux de développer des solutions pour des PME individuelles, des groupes de PME doivent être identifiés. Les PME doivent développer de nouvelles structures organisationnelles pour l'implémentation de formes d'apprentissage coopératif et collaboratif. De nouvelles approches sont requises pour la compréhension du contexte global du e-learning. Les approches pédagogiques dans les PME autrichiennes sont souvent inadéquates et ne répondent pas aux besoins du e-learning. Il y a également un manque de solutions d'apprentissage flexible dans les PME. De plus, on a encore beaucoup à découvrir sur comment les gens apprennent en utilisant différentes technologies, particulièrement au niveau de l'interactivité, et comment des supports peuvent être développés et structurés pour permettre à tous les étudiants d'en faire une utilisation efficace. L'apprentissage ne devrait pas avoir lieu à côté du travail mais avec et au travers du travail.

## 5.9 CONCLUSIONS

Le présent chapitre n'avait aucunement l'intention de présenter une description exhaustive de toutes les politiques liées au e-learning dans les PME au niveau Européen et dans les différents pays européens, mais il fournit une bonne idée générale de ce qui est disponible.

La vue d'ensemble est basée principalement sur ce qui est disponible en ligne actuellement (puisque les autres sources n'ont fourni aucune information) et reflète la situation actuelle.

**L'organisation de la FPC pour les PME est très différente de pays à pays** ; les organisations soutenant les PME sont structurées différemment et ont des fonctions différentes selon les pays, les régions, et même les secteurs. Finalement, il existe un large spectre d'approches du e-learning dans les divers pays. Le e-learning peut être intégré dans le package d'éducation complet, comme en Finlande ou en Estonie. Il peut aussi être soutenu par les Chambres de Commerce (ex : Irlande), ou en coopération avec des agences pour l'emploi (ex : en Flandre). Un dernier exemple est le Danemark où des actions et des structures spécifiques sont dédiées au soutien au e-learning.

Concernant un survol de ce qui est requis ou prévu, et pas encore en ligne, le workshop d'experts tenu à Bruxelles le 18 octobre 2004 a révélé le besoin d'une **approche « à guichet unique »** (one stop shop) présentée dans le « scénario d'avenir » (chapitre 7). Cela nécessitera bien sûr confirmation en rendant visite aux acteurs impliqués dans les différents états membres, prenant plus en compte **la diversité et la spécificité des besoins locaux, en ce compris les barrières linguistiques.**

Une tâche difficile mais nécessaire à la fois sera de **développer deux modèles de business opposés:**

- ▶ L'un gratuit et immédiat (informel et basé sur Internet); et
- ▶ Un second plus structuré, formel et avec des certifications.

Il est nécessaire que différents niveaux d'intervention et d'incitants, tant au niveau européen qu'au niveau national ou régional, accordent significativement plus d'importance au problème du e-learning dans les PME.

# 6 PROBLEMES PEDAGOGIQUES

## 6.1 INTRODUCTION

Dans ce chapitre, les problèmes pédagogiques ne sont abordés que dans la perspective du sujet de cette étude sur «le e-learning dans la formation professionnelle continue, en particulier sur le lieu de travail, ciblant les Petites et Moyennes Entreprises ».

Les aspects pédagogiques en jeu sont passés en revue et décrits à travers des observations et des découvertes faites dans la littérature ou par nos propres recherches.

Un cadre spécifique ou un/des modèle(s) pour le e-learning en général et pour le e-learning dans le cadre de cette étude manque(nt) toujours dans la recherche actuelle en psychologie pédagogique et de l'enseignement. Les briques pour bâtir un tel cadre et modèle(s) peuvent toutefois être trouvées et sont d'ailleurs discutées actuellement.

La conclusion mène au contexte dans lequel les recommandations peuvent être situées.

## 6.2 PROBLEMES PEDAGOGIQUES : ASPECTS A CONSIDERER

En parcourant la littérature, un certain nombre de points cruciaux peuvent être identifiés qui influencent directement ou indirectement le e-learning pour les PME. On peut les regrouper sous les différents sujets:

- ▶ Motivation de l'élève;
- ▶ Identification des besoins d'apprentissage;
- ▶ Développement interne ou outsourcing;
- ▶ Sélection des objectifs d'apprentissage;
- ▶ Adéquation des objectifs d'apprentissage et des contenus aux objectifs des PME;
- ▶ Environnement d'apprentissage (e-learning ou apprentissage hybride?);
- ▶ Design et implémentation des stratégies et de l'environnement d'apprentissage;
- ▶ Aspects sociaux et de « localisation » de l'apprentissage, du lieu de travail et de l'organisation du travail;

► Evaluation de l'apprentissage.

Des observations pouvant être trouvées dans la littérature<sup>88</sup> et par une recherche individuelle<sup>89</sup> sont regroupées par thème ci-dessous.

---

<sup>88</sup> Les documents utilisés, hormis ceux repris en référence dans d'autres sections de cette étude, sont :

Attwell, G. (2004). *How can ICT support learning leading to knowledge development?* [http://www.know-2.org/E\\_gatekeeper.cfm?FileID=801](http://www.know-2.org/E_gatekeeper.cfm?FileID=801)

Attwell, G. (2004). *E-Learning and Sustainability*.  
<http://www.ossite.org/Members/GrahamAttwell/sustainability/attach/sustainability4.doc>

Bonacin, R., Baranauskas, M.C.C. & Martinez Cecilia, R. (2003). Designing and Learning: Joining the Concepts in Work Practices. *Educational Technology & Society* 6(1).

Brink, B., Munro, J. & Osborne, M. (2002). Online Learning Technology in an SME Work-Based Setting. *Educational Technology & Society* 5(2). [http://www.ifets.info/journals/5\\_2/brink.pdf](http://www.ifets.info/journals/5_2/brink.pdf)

Collis, B. & Strijker, A. (2004). Technology and Human Issues in Reusing Learning Objects. *JIME*, (4).  
<http://www.jime.open.ac.uk/2004/4/collis-2004-4.pdf>

Blandin, B., Beyou, C., Dembach, Y., Engelibert, J., Fage, C. & Voyeux, N. (2004). *e-Learning et Knowledge Management. Quelle convergence?* [http://www.preau.ccip.fr/images/actu/ElearningKM\\_ffod.pdf](http://www.preau.ccip.fr/images/actu/ElearningKM_ffod.pdf)

Fulantelli, G. & Allegra, M. (2003). Small Company Attitude Towards ICT Based Solutions: Some Key-elements to Improve It. *Educational Technology & Society* 6(1). [http://www.ifets.info/journals/6\\_1/fulantelli.pdf](http://www.ifets.info/journals/6_1/fulantelli.pdf)

Figueira, E. *Evaluating the Effectiveness of E-Learning Strategies for Small and Medium Enterprises*.  
[http://www.theknownet.com/ict\\_smes\\_seminars/papers/Figueira.html](http://www.theknownet.com/ict_smes_seminars/papers/Figueira.html)

Husson, A.M., Scheffer, P., & Freyssinet, G. (2002). *Quel Modèle Qualité pour la e-Formation? Les Normes Qualité Existantes Répondent-elles au Besoin des Acteurs de la e-Formation?*  
[http://www.preau.ccip.fr/images/etudes/etude\\_modele\\_qualite.pdf](http://www.preau.ccip.fr/images/etudes/etude_modele_qualite.pdf)

Kelleher, M., Haldane, A. & Kruizinga, E. (Eds) (2004). *Researching Technology for Tomorrow's Learning: Insights from the European Community*. <http://www.know-2.org/>

Owen, M. (2000). Structure and Discourse in a telematic learning environment. *Educational Technology & Society* 3(3). [http://ifets.ieee.org/periodical/vol\\_3\\_2000/b04.pdf](http://ifets.ieee.org/periodical/vol_3_2000/b04.pdf)

Reich, K. & Scheuermann, F. (2003). *E-Learning Challenges in Austrian SME's*.  
[http://futurestudies.org/down/cooperation\\_collaboration\\_sme.pdf](http://futurestudies.org/down/cooperation_collaboration_sme.pdf)

<sup>89</sup> EuroPACE (2004). *Onderzoek naar voor de Syntra bruikbare nieuwe leervormen*. Etude de faisabilité non-publiée sur l'usage du e-learning pour VIZO (Institut Flamand pour l'Entreprenariat Indépendant) concernant le e-learning dans « Syntra », les organismes de formation de VIZO.

### 6.2.1 MOTIVATION DE L'ÉLÈVE

Dans la plupart des PME, et particulièrement dans les micros entreprises, il n'y a pas de **culture de l'apprentissage**. Le temps consacré à la formation est considéré par l'employeur comme du temps perdu, et ni l'employeur ni l'employé ne pensent avoir besoin de formation pour faire leur travail. Lorsque de la formation est donnée ou que les employés prennent l'initiative d'apprendre, il n'y a pas de soutien (systématique) à la situation, c'est-à-dire qu'aucun incitant concret n'est proposé pour augmenter et maintenir la motivation de l'élève. Quand des mesures de soutien sont prises, elles se limitent généralement à libérer du temps et à une assistance pendant les heures de bureau.

D'un autre côté, les élèves dans les grosses entreprises sont particulièrement motivés par la pertinence de la formation, des supports de cours significatifs, un retour d'information rétroactif, le développement personnel, la flexibilité des activités, une communauté d'apprentissage apportant son soutien.

Afin d'acquérir une motivation efficace, **l'élève** devrait être mis **au centre de l'apprentissage** : le point de départ doit être une question de l'élève, il doit être autorisé à jouer un rôle actif dans les décisions sur les éléments essentiels de la formation et de sa structure, ainsi que dans le processus d'apprentissage lui-même (communication, collaboration, voire même co-instruction). Pour préserver la motivation du travailleur, la modularisation de l'apprentissage est un élément essentiel, de même que la personnalisation des supports de cours.

---

### 6.2.2 IDENTIFICATION DES BESOINS D'APPRENTISSAGE

Les PME **manquent d'une analyse systématique des besoins d'apprentissage**<sup>90</sup>. Les besoins d'apprentissage sont surtout identifiés grâce à l'expérience pratique. Par conséquent, le e-learning se concentre souvent sur - ou même se limite à- des compétences (de base) dans les TIC<sup>91</sup>, et/ou n'est proposé qu'aux employés possédant déjà les compétences nécessaires pour travailler avec les technologies d'apprentissage ou sont intéressés par l'apprentissage basé sur les TIC. Combiné avec le manque d'information concrète sur la situation de leurs concurrents, cela peut créer le sentiment trompeur (aussi bien pour le management que pour les employés) que les besoins en formation sont nuls.

---

<sup>90</sup> Cfr par exemple. Commission Européenne (2003). *L'Observatoire des PME Européennes Développement des compétences dans les PME, 2003/1*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes. [http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/analysis/doc/obs\\_eur\\_smes\\_2003-1.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/obs_eur_smes_2003-1.pdf)

<sup>91</sup> E.g. EuroPACE (2004) and OFEM (2002). *La e-formation dans les PMI*. [http://www.ofem.ccip.fr/pdf/Synthese\\_fami\\_formation.pdf](http://www.ofem.ccip.fr/pdf/Synthese_fami_formation.pdf)

### 6.2.3 DEVELOPPEMENT EN INTERNE OU EXTERNALISATION DE LA FORMATION ?

Les PME développent rarement les formations elles-mêmes. Bien qu'il s'agisse d'une observation valable pour la formation en général, elle s'applique particulièrement bien au e-learning. Différentes raisons expliquent cette situation : les PME n'ont ni l'expertise, ni les staffs, ni les moyens financiers pour de tels développements. La solution retenue est souvent **d'acheter des produits disponibles** auprès de fournisseurs commerciaux, de grandes entreprises ou d'organismes de formation. Combiné avec le manque d'analyse des besoins en formation, un tel choix est souvent réalisé sans analyse sérieuse de l'offre : la formation est achetée en fonction de son coût (sur base d'arguments tels que « le coût est raisonnable » ou, au contraire, « si le produit est cher, il doit être de qualité »), sur base de recommandations de tiers non vérifiées, ou juste parce qu'elle est disponible. A l'exception de cours génériques sur le management, de formations sur des compétences de base ou l'apprentissage de langues étrangères, la variété et la spécificité des besoins en formation des PME conduit fréquemment à des résultats qui ne sont pas réellement pertinents.

Lorsqu'on rencontre des développements « propres », ceux-ci s'opèrent généralement via des commandes passées à des développeurs de formation professionnels (souvent dans le cadre de projets subsidiés dans lesquelles la PME en question est impliquée).

La spécificité des besoins en formation, une caractéristique encore plus distinctive pour les PME que pour les grandes entreprises, oblige les PME à rechercher de la formation qui n'est pas simplement « just-in-time », mais qui est également « juste assez ». Ce sont là deux facteurs constituant une raison supplémentaire pour les très petites entreprises de se tourner vers le marché des fournisseurs pour répondre à leurs besoins en formation.

---

### 6.2.4 SELECTION DES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Une conséquence de l'achat de solutions de e-learning existantes est que les objectifs de la formation sont **définis par les fournisseurs (externes) de formation**. Les développeurs commerciaux essaient de vendre leur produit au plus grand nombre possible de clients, ce qui implique que les connaissances et compétences des utilisateurs sont rarement prises en compte. Les objectifs d'apprentissage ont tendance à se concentrer sur des aspects de contenu plutôt que sur l'acquisition de connaissances. En d'autres mots, apprendre (efficacement) à apprendre n'est pas considéré comme un objectif de la solution.

Dans nombre de plates-formes d'apprentissage utilisées avec ces produits, l'accent est placé exclusivement sur l'apprentissage individuel : il n'y a pas d'outils de groupware disponibles, les outils de communication s'appliquent

prioritairement à la communication professeur/tuteur – élève, le travail de groupe n'est pas prévu activement. Beaucoup d'offres de e-learning de ce type limitent la formation à la **connaissance formelle, et non à la stimulation de l'acquisition de connaissances et de compétences à travers l'apprentissage informel** (par exemple : la transmission de liens vers des sources d'information complémentaire, développer l'acquisition informelle de compétences « douces »), en n'accordant même pas d'attention à l'existence de sources additionnelles.

Le management et les employés n'ont pas toujours (voire, n'ont jamais) les mêmes objectifs d'apprentissage. Une confiance mutuelle doit être instaurée avant de démarrer la formation. Il y a donc un besoin pour des approches « top-down » et « bottom-up » lorsque l'on définit les objectifs d'apprentissage et les formats de formation.

---

### **6.2.5 ADEQUATION DES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE ET DES CONTENUS AVEC LES OBJECTIFS DES PME**

Omettre une analyse systématique des besoins d'apprentissage et externaliser l'organisation de formations peut mener à une **formation inadaptée** soit aux besoins de l'individu, soit aux besoins de la société, soit aux deux. Des objectifs d'apprentissage inadaptés créent aussi des contenus qui ne répondent pas suffisamment aux objectifs de la société. Des objectifs d'apprentissage qui sont pris en compte servent principalement des besoins d'apprentissage relatifs au travail et détectés de manière relativement accidentelle. Les plates-formes de e-learning utilisées imposent automatiquement une approche pédagogique qui restreint les objectifs d'apprentissage. Les besoins et objectifs plus larges de l'entreprise (par exemple promouvoir la collaboration et le partage de connaissances entre employés), ainsi qu'une mise à niveau plus générale de la force de travail sont ignorés. Finalement, cela peut avoir un impact sur la compétitivité de l'entreprise, et, à long terme, sur son existence.

Les fournisseurs commerciaux de formation servent de préférence les intérêts de la majorité de leurs clients. Ceux-ci sont les grosses entreprises, qui peuvent se permettre ou acceptent de dépenser plus d'argent en formations et offrent un nombre important d'élèves. En d'autres mots, le fournisseur obtiendra un profit supérieur pour un même effort en s'adressant indifféremment aux PME ou aux grosses entreprises. Cependant, les besoins des deux diffèrent largement (elles ont différentes activités, organisations, cultures, etc.).

Les contenus d'apprentissage ne devraient pas seulement viser l'approfondissement/l'acquisition de nouvelles connaissances, compétences et attitudes, mais devraient aussi prendre en considération l'information à trouver dans les e-ressources de l'entreprise et au-delà.

## 6.2.6 ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE : E-LEARNING OU APPRENTISSAGE HYBRIDE?

Dans les PME, et particulièrement dans les micros entreprises, il est rare de rencontrer du e-learning. La plupart des formations sont un mélange de localisations et de contextes (traditionnel, sur le tas et éventuellement du e-learning). Lorsque le e-learning est présent, il est principalement utilisé sur le lieu de travail. Mais, même dans ce cas, l'utilisation des e-ressources disponibles est insuffisante car elle se limite à retrouver certaines informations et à transmettre certaines communications. Une explication pourrait être la réticence des managers de PME à octroyer un accès à Internet à leurs employés. Les ressources de l'Intranet peuvent être utilisées lorsqu'elles sont disponibles, mais n'offrent bien sûr pas le potentiel d'Internet.

En d'autres mots, la plupart des formations qui comprennent du e-learning doivent être qualifiées d'« **apprentissage hybride** ». La nature de ce mélange est souvent relativement accidentelle. Des études européennes qui fournissent une base scientifique sur sa composition dans le cadre des entreprises font toujours défaut. Un exemple d'étude portant son attention sur ce problème peut être trouvé aux Etats Unis<sup>92</sup>.

Les découvertes sont que les environnements en ligne sont préférés pour les apprentissages liés à l'exploration et à la découverte, les activités basées sur des cas pratiques et les contenus produits par des étudiants. Les configurations d'apprentissage traditionnel sont en revanche préférées pour l'apprentissage basé sur des problèmes, la modélisation du processus de solution, les tâches collaboratives, les jeux de rôle et simulations, les activités de coaching/mentoring et les cours magistraux. L'apprentissage en ligne est jugé motivant pour sa flexibilité, les activités interactives et collaboratives, son sens de la nouveauté, la mise en communication, le soutien de la communauté d'élèves, les incitants liés au travail et le climat sécurisant de son environnement d'apprentissage. Il n'est pas certain que ces découvertes s'appliquent aussi au contexte européen. L'acceptation du e-learning et la culture de communication sont par exemple fort différentes entre les citoyens européens et américains, tout comme le sont les cultures d'entreprise entre les 2 continents. Néanmoins, au premier regard, les découvertes sont en ligne avec ce qu'on pourrait attendre dans un contexte européen.

Pour construire cet apprentissage hybride, « cannibaliser » les contenus existants et les mettre dans un contexte de e-learning peut s'avérer une procédure efficace. Cela répondrait aux considérations de rentabilité qui se retrouvent aussi dans les principes de réutilisabilité des matériaux et permet la création de brefs moments d'apprentissage, qui s'intègrent souvent mieux dans la situation de travail du personnel des PME que des formations

---

<sup>92</sup> Bonk, C.J. (2002). *Online Training in an Online World*.  
[http://www.publicationshare.com/docs/corp\\_survey.pdf](http://www.publicationshare.com/docs/corp_survey.pdf)

formelles plus longues, puisque ce personnel doit partager au mieux son temps entre des moments de travail et de formation. Le coût des produits commerciaux est souvent plus lié à des ajouts pour rendre le produit attrayant et stimuler l'achat, mais cela n'implique pas qu'ils soient également plus efficaces.

Un principe devrait toutefois être appliqué, certainement pour les produits d'apprentissage proposés aux travailleurs avec une éducation plus limitée: éviter les configurations qui rappellent le contexte de l'école. Un exemple qui pourrait illustrer ce principe était l'usage d'un kiosque électronique avec un écran tactile au lieu d'un ordinateur traditionnel pour dispenser la formation.

---

## 6.2.7 CONCEPTION ET IMPLEMENTATION DE STRATEGIES ET D'ENVIRONNEMENTS D'APPRENTISSAGE

« **Apprendre en pratiquant** » (learning by doing) reste l'approche de formation la plus importante dans les PME<sup>93</sup>. Les managers doutent que le e-learning soit approprié pour répondre à cet objectif. L'environnement préféré tente de transposer l'apprentissage en salle de classe dans un contexte de e-learning. Si du e-learning est proposé, ses stratégies et son environnement d'apprentissage accordent peu d'attention aux aspects qui peuvent rendre l'apprentissage plus bénéfique et efficace : les élèves sont censés devenir automatiquement « autodidactes » via le e-learning ; le recours à des communautés d'apprentissage pour soutenir le processus pédagogique des individus est rarement rencontré ; les formateurs ne sont pas formés à leur rôle de tuteur ou de coach ; les élèves ne sont pas encouragés à se comporter en tuteur ou formateur pour leurs pairs. Les opportunités d'utiliser l'apprentissage individuel pour la gestion de la connaissance et son partage, indispensable pour créer et conserver une organisation apprenante, ne sont pas suffisamment prises en compte.

Le networking pour la conception et l'implémentation des environnements d'apprentissage n'existe pas, alors qu'il permettrait de résoudre les plaintes des PME au sujet du coût de la formation et l'isolement de l'utilisateur qui doit se débrouiller seul.

---

<sup>93</sup> Reich, K. & Scheuermann, F. (2003). *E-Learning Challenges in Austrian SME's*. [http://futurestudies.org/down/cooperation\\_collaboration\\_sme.pdf](http://futurestudies.org/down/cooperation_collaboration_sme.pdf)

Dalley, J. and Hamilton, B. (2000). Knowledge, Context and Learning in the Small Business. *International Small Business Journal*, Vol. 18, No. 3, pp. 51-59. Repris dans la base de données des bonnes pratiques, <http://www.sfedl.co.uk/ourWork/bestpractice/q18.htm> and in Nolan, T. (2004). *The SME 'Problem': Discourses on Structure, Power and Communication. Proceedings of the AIM 2004 conference, Evry (France), 26 – 28 May 2004.* [http://www.aim2004.int-evry.fr/pdf/Aim04\\_Nolan.pdf](http://www.aim2004.int-evry.fr/pdf/Aim04_Nolan.pdf)

## 6.2.8 ASPECTS « CONTEXTUELS » ET SOCIAUX DE L'APPRENTISSAGE, LIEU ET ORGANISATION DU TRAVAIL

Depuis les travaux de Lave<sup>94</sup>, on reconnaît que l'apprentissage est « contextualisé », c'est-à-dire fonction de l'activité, du contexte et de la culture dans lequel il intervient. Brown, Collins & Duguid<sup>95</sup> ont introduit la notion de compagnonnage cognitif: « Le compagnonnage cognitif favorise l'étude dans un domaine en permettant aux élèves d'acquérir, de développer et d'utiliser des outils cognitifs dans une activité authentique de ce domaine. L'apprentissage, au sein et en dehors de l'école, s'opère via des interactions sociales collaboratives et la construction sociale de la connaissance.» Ce procédé renforce aussi la transposition de ce qui est appris pendant la formation à la pratique quotidienne dans la vie réelle, évitant par là même les effets des formations qui limitent l'application de la connaissance et des compétences fraîchement acquises au contexte de la formation elle-même.

Utiliser des **formations “off the shelf” ne favorise pas un tel apprentissage contextualisé**, puisque les développeurs ne peuvent anticiper suffisamment ce que les élèves expérimenteront comme « authentique ». D'autre part, l'utilisation du e-learning (et sa flexibilité) sur le lieu de travail peut précisément promouvoir ce type d'apprentissage situationnel, à condition qu'il soit « contextualisé », c'est-à-dire adapté au contexte de cette PME spécifique et de ses besoins. Mais un apprentissage contextualisé bien compris plaide aussi pour l'intégration du e-learning et de l'apprentissage dans les processus de travail normaux, l'utilisation de e-ressources, d'outils de production et d'équipement (voir plus loin dans le paragraphe « KnowNet »). Une telle approche doit être clairement liée avec la gestion du changement dans l'entreprise.

Un reproche fréquent à l'égard du e-learning est qu'il limite les contacts sociaux dans le cadre de l'apprentissage. C'est certainement vrai pour certaines plates-formes de e-learning qui limitent la communication à des échanges de courriels avec des coaches (et éventuellement d'autres étudiants), et ne permettent pas de véritable collaboration entre élèves. L'apprentissage hybride et une configuration de e-learning bien définie peuvent accorder suffisamment d'attention au développement de communautés d'apprentissage. Le fait de permettre un partage de connaissance peut permettre de surmonter ce problème, voire même offrir une valeur ajoutée qu'on ne retrouve pas dans les salles de cours traditionnelles ; d'où l'importance pour les PME de taille réduite de posséder un réseau d'élèves dépassant les limites de leur propre société.

---

<sup>94</sup> Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: University Press.

<sup>95</sup> Brown, J.S., Collins, A. & Duguid, S. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.

## 6.2.9 EVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

**L'apprentissage et le e-learning sont rarement évalués de manière systématique**<sup>96</sup> dans les PME. L'évaluation se limite souvent à la collecte d'informations formelles et informelles sur la satisfaction des étudiants à l'égard de la formation et à l'impression laissée par la formation relativement à son utilisation pratique dans le travail quotidien. L'information qui pourrait servir à alimenter les besoins d'apprentissage de l'entreprise et de ses employés fait par conséquent défaut, et les PME deviennent soit inconscientes de leurs véritables besoins, soit l'objet de marchandages de commerciaux peu scrupuleux.

La connaissance des standards de qualité pour l'apprentissage et le e-learning, le benchmarking, l'empowerment de l'étudiant, les avantages et désavantages des différentes solutions d'apprentissage, les produits de formation, l'évaluation des compétences, etc. sont probablement des enjeux qui dépassent les capacités d'une seule (a fortiori très) petite entreprise. Le networking au niveau régional ou sectoriel, ou les contacts avec de plus grandes entreprises, peuvent constituer des solutions.

Une ultime remarque devrait être faite, sur les effets invisibles de l'apprentissage : l'évaluation formelle a tendance à mesurer le succès, mais les résultats de l'apprentissage n'apparaissent pas toujours dans ces évaluations formelles : au cours de la formation, les gens commencent à communiquer entre eux via leur courrier électronique dont il se sont échangé l'adresse, soit en dehors de l'environnement de discussion établi pour la formation (la plate-forme d'apprentissage). Une évaluation classique négligera l'apprentissage qui a lieu via cet environnement informel, bien que les résultats puissent être aussi importants que ceux observés dans le système.

## 6.3 MANQUE DE MODELES DE E-LEARNING ET D'UN CADRE D'ETUDE THEORIQUE

Nombre de publications<sup>97</sup> relèvent le fait que la recherche n'est pas assez consistante que pour créer des modèles de e-learning et un cadre d'étude théorique adaptés. A cette fin, plus de recherche et développement est requis en matière de conception de l'instruction

---

<sup>96</sup> Kerr, A. and McDougall, M. (1999). The small business of developing people. *International Small Business Journal*, Vol. 17, No. 2, pp. 65-74. Mentioné dans: Macpherson, A., Jones, O., Zhang, M. & Wilson, A. (2003). Re-conceptualising learning spaces: developing capabilities in a high-tech small firm. *Journal of Workplace Learning*, Vol. 15, No. 6, pp. 259-270. <http://images.emeraldinsight.com/emerald/pdfs/awards2004/48.pdf>

<sup>97</sup> Voir par exemple Mayes T. (2001). Learning Technology and Learning Relationships. In Stephenson, J. (Eds) *Teaching & Learning online. Pedagogies for New Technologies*. London, Kogan Page.

### 6.3.1 BRIQUES DE LA CONCEPTION PEDAGOGIQUE

Des briques intéressantes existent bien sûr pour bâtir une conception pédagogique. Le travail de Jonassen<sup>98</sup> rassemble de tels éléments dans une perspective théorique. Merrill, un des gourous de la conception pédagogique, propose une description de quelques théories utiles de conception pédagogique et quelques informations pratiques<sup>99</sup>.

Le modèle récent de conception pédagogique le plus complet est proposé par van Merriënboer<sup>100</sup> dans son « modèle 4C/ID », centré sur les problèmes. Il y structure les relations entre 4 composantes (compilation, encodage restreint, élaboration et induction) de l'apprentissage complexe, en y intégrant les éléments connus en matière de processus cognitif.

Dans le cadre du projet IST européen ADAPT IT (Advanced Design Approach for Personalised Training –Interactive Tools), ce modèle a été appliqué à l'apprentissage personnalisé et aux outils de support pour designers<sup>101</sup>.

Par ailleurs, Elen<sup>102</sup> suppose même un consensus sur les concepts de base et les principes qui sous-tendent la conception pédagogique. Il résume ce consensus comme suit (une discussion plus approfondie pouvant être trouvée dans Bransford et al.<sup>103</sup>).

---

<sup>98</sup> Jonassen, D.H. & Land, S. M. (2000). *Theoretical Foundations of Learning Environments*. Mahwah, New Jersey & London, Laurence Erlbaum Associates.

<sup>99</sup> Merrill, M.D. *Does Your Instruction Rate 5 Stars?* <http://www.id2.usu.edu/5Star/Index.htm>

Merrill, M.D. *First Principles of Instruction*. <http://www.id2.usu.edu/Papers/5FirstPrinciples.pdf>

<sup>100</sup> van Merriënboer, J. J. G. (1997). *Training Complex Cognitive Skills*. Englewood Cliffs, Educational Technology Publications

<sup>101</sup> de Croock, M., van der Pal, J., Abma, H., van Merrienboer, J., Paas, F. & Eseryel, D. (2002). *ADAPT IT. Advanced Design Approach for Personalised Training – Interactive Tools*. Livrable 3.2 du projet ADAPT IT. <http://www.adaptit.org/files/ADAPT%20methodology.pdf>

Voir aussi d'autres rapports du projet Adapt IT, par exemple les rapports finaux et les documents sur les besoins des designers sur le site du projet <http://www.adaptit.org/>

<sup>102</sup> Elen, J. (2002). The reality of excellence in higher education: The case of guided independent learning at K.U.Leuven. In E. De Corte (Eds), *Excellence in higher education: the case of guided independent learning*. London: Portland Press.

<sup>103</sup> Bransford, J.D., Brown, A.L., & Cooking, R.R. (1999). *How people learn. Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.

- ▶ Concernant l'apprentissage: En 1986, Shuell<sup>104</sup> a identifié une série limitée de caractéristiques des processus d'apprentissage. Il explique que « l'apprentissage est actif, constructif, cumulatif, orienté vers un objectif et autorégulé ». Cette liste n'a pratiquement pas changé en 2 décennies. Suite à une redécouverte par Vygotsky et, plus récemment, par Lave et Wenger (1991)<sup>105</sup> mais également en raison de la croissance exponentielle d'Internet, la nature contextualisée du processus d'apprentissage et, partant, l'aspect social des résultats de l'apprentissage sont devenus plus apparents. Il n'est dès lors pas surprenant que les termes « contextualisé » et « social » apparaissent maintenant en tête de telles listes (par exemple De Corte, 1992, 1996)<sup>106</sup>.
- ▶ Concernant les objectifs de l'éducation: deux concepts récents abordent la nature de ces objectifs : la disposition et les compétences. Les deux révèlent le besoin de reconnaître et de rechercher des unités intégrées de connaissance, de compétences et d'attitudes (par exemple van Merriënboer, 1997)<sup>107</sup>. Ils reconnaissent aussi que, en plus des objectifs cognitifs ou de la cognition « froide », les composantes affectives et volontaires du processus d'apprentissage méritent une attention suffisante (Pintrich, Marx & Boyle, 1993)<sup>108</sup>.
- ▶ En acceptant leur rôle important de media (par ex : Laurillard, 1993)<sup>109</sup>, le consensus sur la nature des interventions pédagogiques comme l'agencement des tâches ou l'offre d'un support spécifique peut être souligné en spécifiant quatre mots-clés:
  - Activité: les élèves doivent être actifs, les interventions pédagogiques visent à rendre l'élève actif souvent en leur présentant un tâche pour laquelle ils doivent coopérer avec leurs pairs ou confronter des concepts à

---

<sup>104</sup> Shuell, T. J. (1986). Cognitive conceptions of learning. *Review of Educational Research*, 56(4), 411-436.

<sup>105</sup> Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: University Press.

<sup>106</sup> De Corte, E. (1992). Design and evaluation of powerful learning environments. In Creemers, B.P.M. & Reezigt, G.J. (Eds), *Evaluation of educational effectiveness* (pp. 5-27). Groningen: ICO.

De Corte, E. (1996). Actief leren binnen krachtige onderwijsleeromgevingen. *Impuls*, 26(4), 145-156.

<sup>107</sup> van Merriënboer, J. J. G. (1997). *Training complex cognitive skills. A four-component instructional design model for technical training*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

<sup>108</sup> Pintrich, P. R., Marx, R. W., & Boyle, R. A. (1993). Beyond cold conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63(2), 167-199.

<sup>109</sup> Laurillard, D. (1993). *Rethinking university teaching. A framework for the effective use of educational technology*. London/New York: Routledge.

la réalité ou à certaines idées de la réalité (par exemple, De Corte, 1992, 1996);

- Intégration: un des principes de base d'approches plus comportementalistes n'est plus soutenu. Ce sont les approches très analytiques qui sont les plus efficaces. Une tâche doit être apprise dans son ensemble, fût-ce dans des versions plus simples pour les débutants que pour les experts (Lowyck & Elen, 1991<sup>110</sup>; van Merriënboer, 1997);
- Consistance: La recherche a largement démontré le proverbe américain selon lequel 'the tail wags the dog' (la queue remue le chien) (Dochy, 2000)<sup>111</sup>. Un renforcement mutuel des objectifs d'éducation, des approches et des interventions pédagogiques détermine le succès de l'enseignement ;
- Fonctionnalité: L'époque des mordus de méthodes est révolue. Le pragmatisme caractérise le consensus qui règne (par exemple : Laurillard, 1993). Même à l'université de Maastricht, la méthode PBL, bien qu'encore largement répandue, est adaptée afin de devenir plus fonctionnelle. Les fonctionnalités sont définies par les caractéristiques des étudiants, les objectifs pédagogiques et le contexte spécifique (Elen, 1995)<sup>112</sup>.

Le consensus mentionné est orienté avant tout vers l'apprentissage dans le cadre de l'école et de l'éducation supérieure, et n'existe qu'au sujet des principes généraux. Elen indique qu' « il est clair que ces principes ne dictent pas ce à quoi peut ressembler l'enseignement ou l'apprentissage dans un contexte particulier, et qu'ils ne fournissent pas d'indications concrètes sur la manière de promouvoir l'application de ces principes. Le contexte, de même que les options et préférences individuelles, détermineront dans une large mesure comment ces principes sont mis en pratique. »

---

<sup>110</sup> Lowyck, J., & Elen, J. (1991). *Transitions in the theoretical foundation of instructional design*. Leuven: University of Leuven.

<sup>111</sup> Dochy, F. (2000). A new assessment era: Different needs, new challenges. *Learning and Instruction*, 10, 11-20.

<sup>112</sup> Elen, J. (1995). Blocks on the road to instructional design prescriptions: A methodology for I.D.-research exemplified. *Studie Paedagogica*, 18. Leuven: Leuven University Press.

### 6.3.2 VERS UN CADRE D'ETUDE THEORIQUE ?

Une méthode pour développer un cadre d'étude devant mener à une implémentation pratique pour le e-learning fut développé au cours du projet européen de e-learning cEVU<sup>113</sup> (Collaborative European Virtual University, ou Université Collaborative Européenne Virtuelle). Il est décrit en détail dans le « Background Paper of the cEVU Workgroup Online Pedagogy »<sup>114</sup>.

Celui-ci débute par une liste des *convictions pédagogiques* (pedagogical beliefs) ou principes pédagogiques qui rencontrent un consensus auprès des experts en éducation qui soutiennent le constructivisme en tant que théorie valable pour l'apprentissage:

- ▶ Transfert de l'enseignement vers l'apprentissage (teaching to learning);
- ▶ Approche ciblée sur l'étudiant;
- ▶ Construction d'environnements d'apprentissage et de conseil à l'éducation;
- ▶ Accent sur l'apprentissage actif et les stratégies d'apprentissage;
- ▶ Apprentissage auto-organisé et autodirigé;
- ▶ Compétences;
- ▶ Apprentissage interactif et collaboratif;
- ▶ Communication internationale;
- ▶ Apprentissage contextualisé authentique;
- ▶ Apprentissage orienté « problèmes », « cas pratiques » et « demande guidée ».

L'article de fond défend que, lorsque l'on applique ces principes fondamentaux, il n'est ni nécessaire ni utile de construire des modèles pédagogiques comme prérequis pour la conception d'environnements d'apprentissage puissants (comprenant des plates-formes et des systèmes d'apprentissage, des arrangements d'enseignement et d'apprentissage). Il serait plus utile d'adopter une approche pragmatique, alignant la pratique pédagogique avec les fonctions éducatives organisées dans la perspective des convictions pédagogiques autour d'éléments-clés de configurations d'apprentissage et d'instruction.

---

<sup>113</sup> <http://www.cevu.org>

<sup>114</sup> Heiner, M., Schneckenberg, D. & Wildt, J. (2003). *Online Pedagogy – Innovative Teaching And Learning. Strategies In ICT-Environments*. Background Paper of the cEVU Workgroup Online Pedagogy. [http://www.cevu.org/reports/docs/WP1-WG7\\_8\\_BP.pdf](http://www.cevu.org/reports/docs/WP1-WG7_8_BP.pdf)

Les *fonctions* identifiées sont :

- ▶ Possibilité d'écriture et représentation;
- ▶ Modération et facilitation;
- ▶ Travail avec outils et outils cognitifs;
- ▶ Soutien des stratégies d'apprentissage;
- ▶ Evaluation, auto direction, contrôle et autocontrôle.

Le soutien des convictions pédagogiques par ces fonctions dépend d'un certain nombre de variables qui peuvent être regroupées en quatre catégories:

- ▶ Technologie et plates-formes numériques;
- ▶ Contenu et présentation hypermédia;
- ▶ Media et TIC;
- ▶ Professeurs, élèves et TIC.

Les variables constituent les différentes petites possibilités qui, une fois ajoutées à l'ensemble, déterminent la salle de cours virtuelle, le design du contenu numérique et par conséquent le plan d'action des professeurs et élèves qui travaillent dans un environnement virtuel. On peut comparer ces variables pédagogiques de façon métaphorique aux boulons, écrous et vis qui tiennent ensemble les parties plus importantes d'un moteur et déterminent la performance de la machine.

Bien que ce cadre ait été développé en ayant à l'esprit l'éducation supérieure, il pourrait être utilisé pour apporter de la consistance au e-learning utilisé à des fins de formation.

---

### **6.3.3 APPROCHES PRATIQUES**

A côté des approches théoriques, des approches (parfois très) pratiques sont proposées pour répondre aux questions pédagogiques liées au e-learning pour la formation (professionnelle continue). Des exemples typiques se trouvent dans les bases de données des programmes de la CE<sup>115</sup>, plus particulièrement les bases de données ou projets d'enquête de Léonard de Vinci et Equal and Adapt & Employment. Une description de telles approches se trouve par exemple dans le rapport de synthèse "Internet:

---

<sup>115</sup> [http://europa.eu.int/geninfo/info/guide/dbatoz/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/geninfo/info/guide/dbatoz/index_en.htm)

nouveaux horizons pour la formation”<sup>116</sup>, qui rassemble des descriptions d’opinions, de systèmes, de standards, d’impacts, etc. avec un certain nombre de cas pratiques. A un niveau similaire, mais avec un caractère plus prescriptif, on retrouve les nombreuses documentations et lignes directrices de « job aid » fournies souvent par des fournisseurs commerciaux (américains) ou des organismes de formation sur Internet<sup>117</sup>, ainsi que les « manuels » constituant le résultat majeur de certains projets<sup>118</sup>. Finalement, entre ces approches très pratiques et les études plus analytiques et/ou les descriptions/fournitures d’outils, on retrouve le portail e-learning de la CE<sup>119</sup>, le portail du Village Européen du e-learning de CEDEFOP<sup>120</sup>, et le portail eTTnet<sup>121</sup>.

---

### 6.3.4 KNOWNET

Une approche spécifique a également été développée par la société active dans la recherche KnowNet (voir aussi le chapitre 5), avec l’aide d’un subside de la CE. Deux séminaires furent organisés en 2002 et 2003 autour du thème des TIC et de l’apprentissage dans les PME, contenant le développement de nouvelles pédagogies d’apprentissage et de e-learning comme un des sujets principaux. Les problèmes discutés dans cette « section pédagogique » incluaient ce qui suit:

- Comment peut-on mesurer l’efficacité du e-learning dans les PME?

---

<sup>116</sup> Hellouin, V. (2001). *Internet: nouveaux horizons pour la formation Expériences en Allemagne, Finlande, Italie, Royaume-Uni et Suède. Rapport de synthèse - Septembre 2001.* [http://www.centre-inffo.fr/maq100901/pdf/adapt/adapt2001\\_integral.pdf](http://www.centre-inffo.fr/maq100901/pdf/adapt/adapt2001_integral.pdf)

<sup>117</sup> E.g. Troha, F.J. (2002). Bulletproof Instructional Design: A Model for Blended Learning. *USDLA Journal*, 16 (5). [http://www.usdla.org/html/journal/MAY02\\_Issue/article03.html](http://www.usdla.org/html/journal/MAY02_Issue/article03.html); *The resources pages of SME-Learning.* <http://www.smelearning.org/resources>; Learning Circuits. *The American Society for Training and Development e-learning resources pages.* <http://www.learningcircuits.org/>; *What Works™ Research and Consulting of Bersin & Associates.* <http://www.bersin.com/> et bien d’autres.

Des exemples européens sont : National Learning Network Materials Team document NMN (2004). *Paving the Way.* [http://www.nln.ac.uk/materials/downloads/pdf/paving\\_the\\_way.pdf](http://www.nln.ac.uk/materials/downloads/pdf/paving_the_way.pdf); AFNOR (French Normalisation Association) AFNOR (2004<sup>2</sup>). *Information technologies. E-Learning. Guidelines. Code of Practice.* <http://www.europace.org/s2net/docs/guide/RBPZ76001-EN.pdf>, et le guide ode BE-ODL (2003). *e-Learning Getting started.* <http://www.europace.org/s2net/docs/guide/gettingstarted.pdf>

<sup>118</sup> Par exemple : évaluation de l’efficacité de la formation. Un manuel électronique. <http://www.tremea.gr/contents.htm>

<sup>119</sup> <http://www.elearningeuropa.info/>

<sup>120</sup> <http://www.trainingvillage.gr/etv/default.asp>

<sup>121</sup> <http://www.ettnet.net/>

- ▶ Comment peut-on mesurer l'efficacité de différents modèles de e-learning dans les PME?
- ▶ Que signifie « un environnement d'apprentissage riche » pour le e-learning?
- ▶ Quel est l'impact des différents facteurs sociaux sur l'apprentissage dans les PME?
- ▶ Quels sont les modèles pédagogiques utilisés pour le e-learning dans les PME?
- ▶ Quelles pédagogies encouragent l'utilisation des TIC pour le e-learning dans les PME?
- ▶ Quelle est la relation entre les différentes pédagogies et les différentes plates-formes technologiques?
- ▶ Quel est le rôle du professeur ou coach dans le soutien à l'apprentissage recourant aux TIC dans les PME?
- ▶ Quelle est la relation entre l'évolution dans la pratique des affaires et le e-learning dans les PME?

Des experts européens se sont réunis pour débattre de ces sujets au cours de présentations et de discussions sur leurs propres travaux de recherche et de workshops antérieurs<sup>122</sup>. Cette approche a mené à une position où le e-learning (dans les PME) ne peut être déconnecté des processus de business de la société, mais doit être intégré dans les processus de business TIC (utilisation et architecture), les réseaux et les systèmes. Une conclusion logique et stimulante est que « les outils ou logiciels utilisés dans l'apprentissage ne sont souvent pas des plates-formes dédiées au e-learning mais bien des systèmes et logiciels utilisés pour les activités professionnelles quotidiennes. En réalité, le courriel peut être l'outil d'apprentissage le plus commun pour partager des informations sur le lieu de travail et conduire à une création de connaissances nouvelles. A tort ou à raison, les « supports de cours » peuvent ne pas toujours être achetés auprès de ou développés par des spécialistes du e-learning, du développement de logiciels ou par des éditeurs de multimédia, mais être le produit de l'expérience des travailleurs dans leur domaine, documentée et partagée. Cela implique une définition du e-learning bien plus vaste que celle utilisée actuellement. Cela signifie qu'il faut prendre en considération toutes les ressources électroniques et numériques – aussi bien formelles qu'informelles – utilisées par l'entreprise comme outils d'apprentissage potentiel et de développement de la connaissance. Cela requiert également de considérer la totalité des processus de business lorsqu'on dessine un environnement de e-learning. A cet égard, le commerce électronique peut être une formidable force de changement »<sup>123</sup>. Attwell remarque également qu'une telle perspective établit un lien entre **le e-learning et la gestion de la connaissance** (principalement le partage de la connaissance). Elle intègre aussi le e-learning dans une vision contemporaine d'« organisation apprenante ».

---

<sup>122</sup> Pour plus de détails, consulter [http://www.theknownet.com/ict\\_smes\\_seminars/](http://www.theknownet.com/ict_smes_seminars/)

<sup>123</sup> Attwell, G. (2003). *Report on Stirling Seminar: Exploring models and partnerships for eLearning in SMEs*. [http://www.theknownet.com/ict\\_smes\\_seminars/papers/Attwell\\_report1.html](http://www.theknownet.com/ict_smes_seminars/papers/Attwell_report1.html)

Cette intégration de l'acquisition et de l'exercice des compétences et de la connaissance avec les processus de travail implique selon Nyhan<sup>124</sup> que les gens dans les organisations devraient avoir des « tâches professionnelles développementales » qui leur permettent de se développer et donc de s'impliquer dans un « apprentissage développemental ». Cela implique également qu'on donne aux employés la possibilité de prendre eux-mêmes des responsabilités pour les aspects liés à l'apprentissage et qui sont définis dans la formation traditionnelle et le e-learning par les managers en charge de la formation, les coaches et les CLMS/LMS utilisés (Content Learning Management Systems or authoring and learning platforms) : choisir les objectifs de l'apprentissage, son contenu, l'environnement, les outils, le lieu/rythme/endroit de la formation, le support et même l'évaluation de leur propre apprentissage.

## 6.4 CONCLUSIONS

L'organisation de la formation professionnelle continue pour les PME diffère grandement à travers l'Europe, puisqu'elle est incluse dans les structures éducatives des pays, dans les politiques nationales, régionales ou sectorielles, ainsi que dans la culture de formation de personnes avec différents parcours d'éducation et dans les cultures d'entreprise des PME elles-mêmes.

L'attention portée au e-learning dans le cadre de la FPC au sein des PME demeure **relativement marginale**, bien qu'il existe des différences claires à travers l'Europe, comme le démontrent les cas pratiques repris en Annexe E de ce document.

Il y a clairement **besoin de démonstrateurs convaincants** incluant l'utilisation de partenariats ainsi que de la mise à disposition de ressources.

La recherche visant à définir les **besoins en e-learning** dans les PME doit être poursuivie, le manque d'études s'avérant criant.

Un transfert est nécessaire, de la formation formelle (incluant le e-learning) **vers une gestion et un partage de la connaissance intégrés** ainsi que la gestion du changement (incluant l'apprentissage informel). En d'autres mots, une « fusion » de la technologie, de l'apprentissage et du travail doit être

---

<sup>124</sup> Nyhan, B., Cressey, P., Tomassini, M., Kelleher, M., & Poell, R. (2003). *Facing up to the learning organization challenge, Volume I – key issues from a European perspective*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes. Mentionné dans Attwell, G. (2003). *Report on Stirling Seminar: Exploring models and partnerships for eLearning in SMEs*.  
[http://www.theknownet.com/ict\\_smes\\_seminars/papers/Attwell\\_report1.html](http://www.theknownet.com/ict_smes_seminars/papers/Attwell_report1.html)

opérée. Cela conduira assurément à de nouveaux modèles et cadres pédagogiques. Cependant, ce transfert doit être soutenu par de la recherche pédagogique basée sur de solides concepts de la psychologie de l'enseignement et de l'apprentissage organisationnel.

Nombre d'auteurs suggèrent que l'implémentation du e-learning dans les PME suive une **approche incrémentale**.

## 7 SCENARIO D'AVENIR

### 7.1 SE BASER SUR LES RESULTATS DU WORKSHOP D'EXPERTS

L'atelier de travail organisé à Bruxelles les 18 et 19 octobre 2004 rassemblait un panel de fournisseurs de e-learning, de praticiens expérimentés provenant de PME, de consultants IT, de représentants de gouvernements et de responsables de la CE.

Il s'est intéressé aux récentes évolutions d'Internet et aux progrès du cheminement vers une véritable société de la connaissance, tels qu'exigés par le processus de Lisbonne.

Il s'est aussi penché sur la dualité **entre deux modèles de business existants** :

- ▶ Un partage gratuit de la connaissance (un besoin croissant et un succès démontré par l'encyclopédie gratuite « Wikipedia »).
- ▶ Un modèle de connaissance « business » : nécessité de construire un marché durable permettant aux fournisseurs de e-learning de développer une activité économique viable (voire même partiellement soutenues par des incitants ou des financements publics).

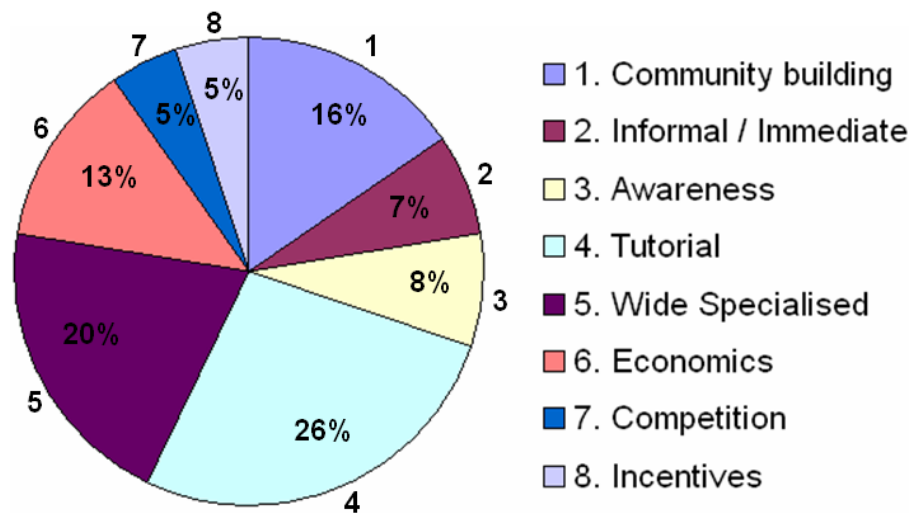
Quatre « groupes d'intérêt experts » furent organisés et se sont réunis dans quatre pièces où ils ont confronté leurs expériences et besoins sur base de questions des organisateurs. Ces quatre groupes étaient:

1. Besoins des PME (Quels sont les besoins du point de vue des PME)
2. Aspects pédagogiques (Avis de spécialistes sur les méthodes pour répondre à ces besoins)
3. Aspects organisationnels (Quelles organisations, organes, communautés)
4. Politiques des gouvernements (Comment le gouvernement peut-il apporter son soutien)

Malgré la division en groupes d'intérêt, beaucoup de remarques ou d'opinions étaient communes à plusieurs groupes. Toutes les opinions exprimées peuvent être classées en 8 catégories, après avoir supprimé les informations factuelles ou les opinions pour lesquelles aucune classification n'est applicable:

1. Construction d'une communauté (comment partager la connaissance entre les PME)
2. Aspect informel / immédiat (Les PME veulent accéder à l'apprentissage et à la connaissance dès qu'elles en ont besoin, sans devoir passer par une démarche contractuelle ou administrative)
3. Prise de conscience (être informé et convaincu du potentiel et des opportunités du e-learning)
4. Tutorats (lignes conductrices, help desk, manuels, instructions ; où les trouver et comment les utiliser)
5. Caractère général – spécialisé (débat entre l'objectif général de l'apprentissage ou son orientation très spécifique et technique pour les PME)
6. Aspects économiques liés au coût du système (communication, apprentissage) et à la recherche d'un retour sur investissement
7. Concurrence (idée que le know-how est un actif de l'entreprise: Pourquoi le partager avec les concurrents – crainte que les personnes acquérant une connaissance spécifique ne quittent la société)
8. Incitants (demande pour des incitants personnels ou au niveau de l'entreprise, généralement distribués par les pouvoirs publics).

Le graphique suivant reprend les différentes catégories d'opinions exprimées au cours du workshop, en ordre logique (1 à 8) et en pourcentages.



La construction d'une communauté est importante à deux niveaux. Premièrement, il est très souhaitable que l'élève individuel appartienne à une communauté d'apprentissage (aspect social de l'apprentissage) et le e-learning offre cette possibilité via une communauté virtuelle si l'entreprise est trop petite que pour développer une telle communauté en son sein. Deuxièmement, au niveau de l'entreprise, il est important de créer des partenariats avec d'autres PME, avec des organisations publiques et privées, ou avec des entreprises plus larges (particulièrement au sein de leur propre secteur d'activité) afin de créer une solution rentable.

La majorité de l'apprentissage et du e-learning est dispensé formellement. Or, l'apprentissage informel convient mieux à la nature et à la culture des PME. Cependant, il doit être inclus dans des approches plus larges et systémiques comprenant la gestion de la connaissance et la gestion du changement afin d'être efficace dans le long terme. L'intérêt d'accorder une attention particulière à l'apprentissage informel est aussi que les moments d'apprentissage formel peuvent être réduits, intégrés dans une « fusion » de l'apprentissage et du travail, et mieux ciblés (voir aussi le besoin pour une formation spécialisée).

Les catégories 3, 4 et 5 concernent la nécessité de développer une prise de conscience, d'aider et de guider les PME sur le chemin du e-learning ainsi que la nature ou le sujet de la formation offerte. Un élément lié à l'augmentation de la prise de conscience consiste à faire de l'« empowerment » de l'élève, à le rendre responsable de son propre développement. Il fut suggéré d'utiliser à cette fin des contrats d'apprentissage. Un tutorat efficace de l'apprentissage n'est possible que si les « e-compétences » nécessaires sont en place. Les experts recommandèrent d'être attentif à la « formation des formateurs », y compris dans les PME (plus grandes). Bien que, pour cette dernière catégorie, un horizon large soit parfois une nécessité, la plupart des remarques insistèrent sur le caractère spécialisé du e-learning pour les PME. Elles veulent des réponses concrètes à des problèmes techniques.

La catégorie 6 “Aspects économiques” reflète la perception de la valeur et du coût du e-learning, avec des éléments tels que : peut-on démontrer un retour sur investissement, comment résoudre le problème des coûts (par ex : via des associations). Pour les PME comme pour les individus, une partie de cette valeur (outre l’acquisition de connaissance en elle-même) est le degré de reconnaissance au moyen d’une certification formelle, de diplômes et de labels.

Une autre catégorie importante de remarques s’est concentrée sur le caractère immédiat des demandes de e-learning : les PME voudraient trouver une solution à un problème sans perdre de temps en contractant formellement un fournisseur de e-learning. Pour rendre ces solutions accessibles immédiatement, de préférence sans coût, l’idée de construire une communauté est la plus attirante. On peut toutefois émettre certaines réserves eu égard à la concurrence : le désir de préserver le know-how de la compagnie comme un « actif propre » peut être contradictoire avec l’idée de partager la connaissance.

La demande pour des incitants n’est pas prépondérante : pour les PME, le e-learning devrait démontrer sa valeur sans avoir recours à de nombreux incitants, ni à toute la bureaucratie (requêtes, formulaires, conditions) liée à l’octroi de subsides. Des incitants seront néanmoins nécessaires pour stimuler la construction de communautés mentionnée plus haut, et pour soutenir les fournisseurs de e-learning dans le développement de solutions adaptées aux besoins des PME (puisque ce marché est actuellement trop petit et trop volatile pour que l’offre ne se développe naturellement).

L’atelier fut également l’occasion d’analyser quelques cas pratiques qui ont révélé la nécessité d’adopter une approche cohérente envers les PME, en évitant d’isoler leurs besoins d’apprentissage. Bâtir une relation de confiance en les soutenant dans leurs besoins concrets et immédiats aux niveaux organisationnels, administratifs, financiers,.... et d’apprentissage est la solution la plus efficace. Une fois cette relation établie, il devient plus simple d’élargir la perspective temporelle et d’introduire des concepts de networking.

Selon une enquête de l’école de gestion Henley (Henley Management school)<sup>125</sup>, les PME ont besoin de solutions de e-learning bon marché, accessibles, fiables, développées localement et dont on peut facilement mesurer la qualité.

Une liste complète des remarques faites par les experts au cours du workshop et classées par groupe de travail est disponible en Annexe G.

---

<sup>125</sup> Henley Management College (2004, October). *The Development of the SME Leadership Model - Results of Research Study*. UK. Ce rapport fut mentionné au cours du workshop des 18 et 19 octobre 2004, dans les locaux d’Unisys. De plus amples informations peuvent être consultées sur le site du Henley Management College sur <http://www.henleymc.ac.uk/>.

## 7.2 PISTES POUR UN SCENARIO D'AVENIR

---

### 7.2.1 LEÇONS DU WORKSHOP ET INITIATIVES EXISTANTES

---

#### 7.2.1.1 PORTAILS EXISTANTS

Internet est clairement à la base de n'importe quel scénario d'avenir. Le taux de personnes connectées (y compris les connexions à large bande) a augmenté de manière phénoménale en Europe au cours des cinq dernières années. L'accès à Internet est un prérequis au e-learning et toutes les politiques globales contre l'exclusion (telles que les programmes de e-government) devraient prendre en considération cette priorité pour les PME.

La situation actuelle des propositions et politiques de e-learning révèle beaucoup d'initiatives européennes et locales avec certaines caractéristiques communes : toutes proposent des pages d'accueil bien conçues, expliquant le e-learning, leur propre philosophie et organisation, leurs membres et activités, leurs ambitions, les événements qu'elles organisent ou auxquels elles participent, etc. Cependant, rares sont celles qui proposent un programme d'apprentissage concret et consistant. Plus spécifiquement, ces sites web et portails ne proposent pas de taxonomie immédiate et générale des affaires propres aux PME et des formations correspondantes. Peu proposent des formations concrètes, et, lorsqu'elles le font, c'est pour un nombre très limité de matières. On peut citer comme exemples de tels sites et organisations CEDEFOP<sup>126</sup>, ISIS<sup>127</sup>, VIP-Forcom<sup>128</sup>, ELSA<sup>129</sup>, Gambit<sup>130</sup> (avec quelques exemples, en anglais).

D'autres sites offrent une approche orientée par pays sur des fournisseurs d'information. Mais peu de programmes sont conçus spécifiquement pour répondre aux besoins des PME, bien que leur page d'introduction indique qu'ils sont conscients de ces besoins. Citons par exemple BENE (Business Education Network in Europe, ou Réseau d'Education Professionnelle en Europe)<sup>131</sup> ou le KnowNet au Pays de Galles<sup>132</sup>. La même remarque peut s'appliquer à d'autres initiatives européennes telles que "e-Learning

---

<sup>126</sup> <http://www.cedefop.gr/>

<sup>127</sup> <http://www.iciscommunity.com>

<sup>128</sup> <http://www.forcom.it/vipproject/index.htm>

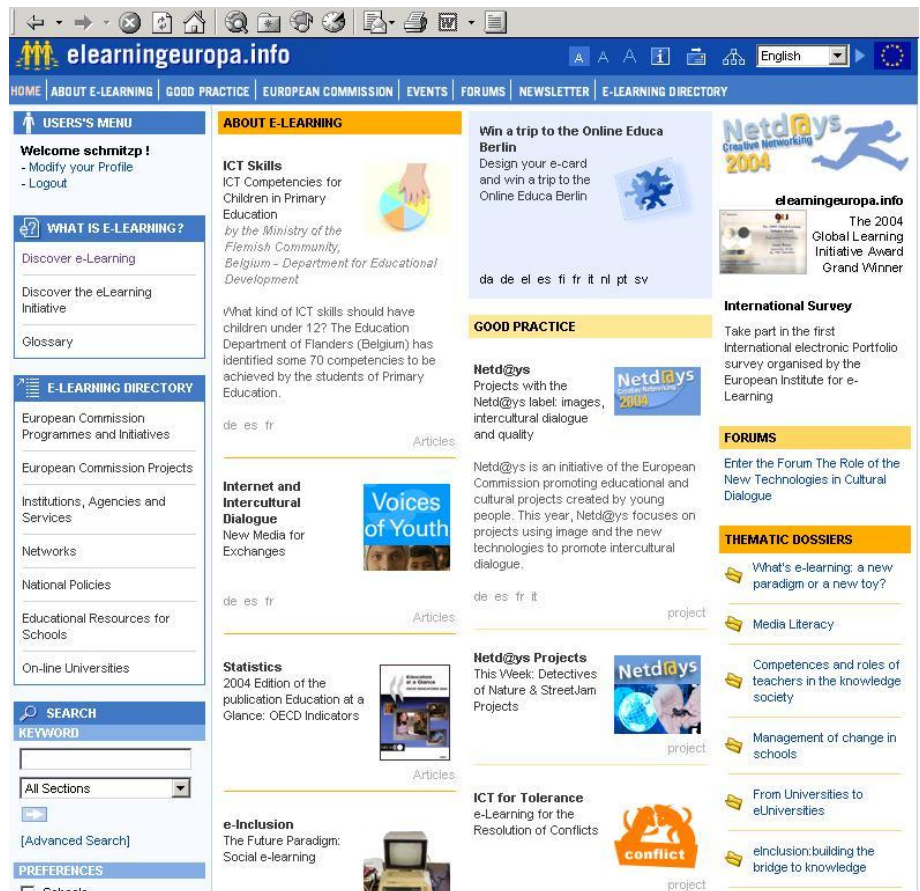
<sup>129</sup> <http://elsa.clepa.com/>

<sup>130</sup> <http://www.mygambit.info>

<sup>131</sup> <http://www.bene-europe.org/>

<sup>132</sup> <http://www.theknownet.com/sme-learning/>

Europa<sup>133</sup>.



Les caractéristiques communes de tels portails sont:

- ▶ Leur portée est très large (orienté « école », pour les gens très jeunes, etc.) puisque ces portails visent une audience très variée et ont pour objectif de fournir des informations de nature générale;
- ▶ Puisque ces portails ne s'adressent pas spécifiquement aux PME, les matériaux spécifiques qui pourraient être utilisés par les PME ne sont pas mis en avant, et le contenu, s'il y en a, est dilué dans des contenus plus généraux liés à des problèmes de société.

### 7.2.1.2 NECESSITE D'UN MODELE DUAL

La présente étude et l'atelier ont produit des points de vue convergents concernant deux modèles d'affaires qui peuvent sembler à première vue antagonistes mais sont en fait plutôt complémentaires:

- ▶ Une approche de partage gratuit de la connaissance;

<sup>133</sup> <http://www.eLearningeuropa.info/>

► Une approche de certification formelle.

La première approche est comparable à la recherche sur « Google ». Elle est informelle (pas de contrat ni de certification), elle vise à répondre instantanément à un besoin (pas de temps d'attente) et est fondamentalement gratuite (pas de frais de souscription). La question fut posée de savoir si un contenu gratuit est synonyme de « sans valeur », mais tous les participants au workshop s'accordaient à dire que la valeur du contenu reste très importante dans l'environnement gratuit d'Internet, puisque la valeur est avant tout une fonction du temps passé à apprendre quelque chose qui répond à des besoins immédiats. L'approche de partage gratuit de la connaissance constitue le domaine dans lequel l'Europe et les Gouvernements pourraient et devraient encourager le travail collaboratif en promouvant des standards et des outils adéquats.

L'approche du second modèle est produite et utilisée par les centres éducatifs et les fournisseurs de contenu. Elle mène avant tous les élèves à l'obtention d'une certification. Le schéma est généralement « payer pour apprendre », et facturé directement à l'élève ou via des associations.

La nécessité d'une prise de conscience et d'un soutien via des tutorats (cf. 7.1) influence les deux approches. Dans cette perspective, la première approche, informelle, pourrait mener les PME vers la seconde, plus formelle.

---

### 7.2.1.3 FAISABILITE DU PARTAGE DE LA CONNAISSANCE

L'approche de partage de la connaissance est héritée du développement de logiciels. Dans ce domaine, sa productivité et son efficacité a été démontrée en 1984 par Richard Stallman, quand il lança le concept de « modèle de logiciel libre » (ou « Open Source software model »). Il fournit ainsi de nouvelles idées et une nouvelle philosophie de partage de la connaissance au moyen d'une communauté planétaire de contributeurs.

Basée sur une vision innovante des droits d'auteur, la GPL (general public licence) proposait la notion de « Copyleft », selon laquelle le travail de l'auteur (à l'origine, un programme informatique) est mis à la disposition d'une communauté mondiale où n'importe qui a la liberté de le modifier, de le republier, tout en transmettant cette même liberté pour de futurs *changements et copies*.

Développé pour les logiciels, le concept a produit d'excellents résultats (le projet GNU, le kernel Linux) et a été appliqué dans un second temps à

d'autres domaines de connaissances<sup>134</sup>. En ce qui concerne les logiciels, ce concept est à l'origine du seul environnement software capable de résister à la concurrence de développeurs de logiciels propriétaires. Une organisation virtuelle composée de centaines de programmeurs, répartis à travers des dizaines de pays, sans soutien financier ni chaîne de commandement ni organisation centrale établie ni équipe de vendeurs ou de marketing, est devenue en quelques années le concurrent principal de l'industrie du logiciel propriétaire. Dans un extraordinaire paradoxe de l'histoire économique, ses produits ne côtoient pas seulement ceux de géants du développement de logiciels (ex : Microsoft), mais ils forment une partie intégrante de la stratégie d'autres grandes compagnies dans le monde (IBM, HP, Sun) ayant traditionnellement des budgets de développement énormes.

Bien plus que les produits eux-mêmes, c'est le modèle organisationnel peu orthodoxe qui était intéressant : ces groupes ont démontré une efficacité organisationnelle et de capital sans précédent. Selon les théories organisationnelles classiques en vigueur dans le monde des affaires, de tels résultats ne devraient pas être possibles. L'efficacité du modèle peut être résumée comme suit<sup>135</sup>:



*Le modèle de développement ouvert de la connaissance*

Notre intention n'est pas de faire ici l'apologie du logiciel libre, mais d'estimer l'intérêt du modèle si on l'applique aux besoins des PME concernant le e-learning. Le modèle fournit la première preuve expérimentale que la société de la connaissance a le potentiel nécessaire pour aider l'Europe à atteindre au moins une partie des objectifs de Lisbonne<sup>136</sup>. En outre, cette démarche nous mène à nous demander ce qui pourrait être réalisé d'autre si ces mécanismes peuvent être appliqués aux fins du e-learning.

---

<sup>134</sup> Consulter en particulier le white paper du "Club of Amsterdam": "Embracing the Knowledge Society, a public sector challenge"  
<http://www.clubofamsterdam.com/content/articles/10%20Knowledge%20Society/unisys.pdf>

<sup>135</sup> Unisys White Paper: *Embracing the knowledge society, a public sector challenge*, pp. 13-14

<sup>136</sup> Toutes les informations sur les conclusions du Conseil Européen de Lisbonne du 19 avril 2000 et leurs implications se trouvent sur les sites web suivants: [http://ue.eu.int/cms3\\_fo/showPage.asp?id=339&lang=en](http://ue.eu.int/cms3_fo/showPage.asp?id=339&lang=en) et, mettant l'accent sur les PME: [http://www.smallbusiness europe.org/Issues/The%20Lisbon%20Strategy/issue\\_detail](http://www.smallbusiness europe.org/Issues/The%20Lisbon%20Strategy/issue_detail)

#### **7.2.1.4 EXEMPLE WIKIPEDIA**

L'encyclopédie Wikipedia<sup>137</sup> est une illustration significative du modèle de connaissance présenté ci-dessus. Opérationnel depuis 2001, ce travail collaboratif réinvente l'équipe d'encyclopédistes de Diderot au 18<sup>ème</sup> siècle grâce aux ressources d'Internet, permettant à de nombreuses personnes de développer une « Encyclopédie Universelle Gratuite et des Ressources d'Apprentissage ». Toutes les informations sont « offertes » par des volontaires, en tant que contenu libre dans le cadre de la licence GNU pour la documentation libre. Cela implique que l'information peut-être utilisée librement, éditée librement, copiée librement et redistribuée librement dans le cadre des restrictions de non appropriation de cette licence. Comme signe de son succès, Wikipedia a récemment annoncé avoir atteint le million d'articles dans cent langues différentes (Septembre 2004).

L'exemple de Wikipedia fut mentionné par plusieurs participants au workshop, parce qu'il s'est révélé être un outil puissant tout en ayant un coût réduit. Il a aussi prouvé que la société civile est capable d'adopter les technologies et techniques de l'économie de la connaissance en dehors d'un contexte purement commercial. Par conséquent, une piste d'exploration pour l'avenir est de voir si, en l'appliquant au e-learning pour les PME, le modèle fournirait l'efficacité requise pour un coût bien inférieur à ce qu'il serait en suivant les procédures normales, et quelles sont les conditions pour atteindre un tel résultat.

---

#### **7.2.1.5 NECESSITE D'UN MODELE DE CERTIFICATION FORMELLE**

L'apprentissage informel est un phénomène important, mais il n'apporte pas les garanties qu'offre la certification : caractère complet et qualité de l'information consultée par l'élève, test du niveau de connaissance acquis, label d'une école reconnue pour son expertise dans un domaine spécifique. Pour ces raisons, la voie de la certification restera prépondérante.

Cette approche du second modèle correspond aux catégories de l'« économie » et de la « concurrence » : l'objectif n'est pas de résoudre un problème immédiat, mais d'améliorer à long terme la productivité et la visibilité d'une PME (ou, pour les employés, d'augmenter les compétences individuelles et la « valeur » de leur CV). Pour les PME, le défi est de démontrer un retour sur investissement aussi bien du point de vue des activités quotidiennes que de la visibilité liée à l'obtention d'une certification, d'un diplôme ou d'un label.

---

<sup>137</sup> <http://www.wikipedia.org/>

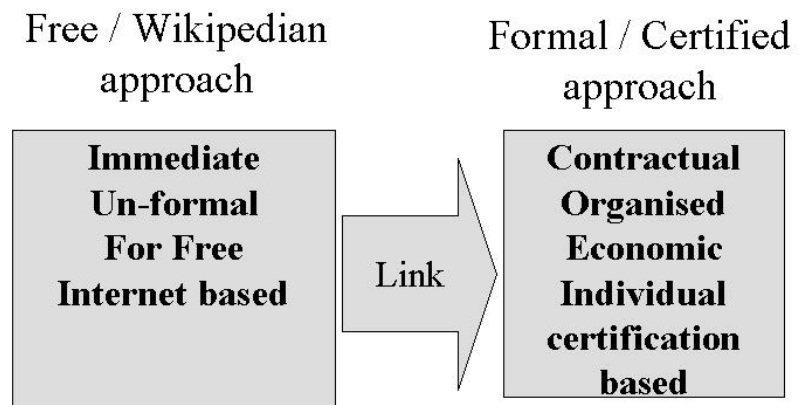
Cette approche est moins coopérative et plus en ligne avec l'amélioration de la compétitivité : comment améliorer les connaissances exclusives de la compagnie et se différencier des concurrents.

---

### 7.2.1.6 COMPLEMENTARITE DES APPROCHES FORMELLE ET OUVERTE

Loin d'être antagonistes comme le sont les logiciels libres et propriétaires, les approches libre et formelle, appliquées au e-learning, apparaissent complémentaires, parce qu'elles répondent à des besoins et à des modèles différents:

#### The two business models



L'approche Wikipédienne correspond au besoin d'information immédiate : lorsque l'employé rencontre des difficultés dans son travail, il recherche des bonnes pratiques pour résoudre ce problème et attend un résultat immédiat : pas de recherche complexe, pas de contrat à signer initialement, droit au but, et... sans frais à payer.

Pour répondre à ce besoin, la solution devrait être :

- ▶ à « guichet unique » (“one stop shop”): un portail unique bien (re)connu offrant accès à toute la connaissance nécessaire;
- ▶ « contextualisée »: basée sur des taxonomies reflétant la diversité des matières, des langues et la variété d'approches locales;
- ▶ « factuelle »: offrant un accès direct à la connaissance pratique (pas de philosophie, de « pourquoi, qui, comment », mais des liens directs entre les taxonomies et la connaissance pratique).

Pour ceux souhaitant améliorer leurs connaissances de manière plus approfondie et structurée, le même point d'entrée (un portail web, une taxonomie de domaines de connaissance pratique qui intéressent les PME) pourrait les conduire vers une *approche formelle certifiée*, basée sur un contrat entre la PME ou l'employé et une organisation (privée ou publique) spécialisée dans le domaine de formation recherché.

Pour atteindre ce contenu formel basé sur la certification, le portail devrait orienter l'utilisateur vers des fournisseurs et leurs produits. Tous les incitants qui s'y rattachent (ex : des bourses individuelles du gouvernement ou des fonds en fonction des pays) devraient également être accessibles depuis ce portail « guichet unique ».

---

## 7.2.2 SCENARIO POUR LES GOUVERNEMENTS

---

### 7.2.2.1 ROLE

---

Sur la route de l'économie de la connaissance en ligne avec la stratégie de Lisbonne, le rôle du secteur public n'est pas de fournir du contenu, mais bien de :

- ▶ Organiser des événements et développer la prise de conscience à l'égard du e-learning;
- ▶ Fournir une infrastructure de base donnant à chacun la possibilité de développer et d'utiliser les contenus : des règles, des voies d'accès, des moyens de communication et, au niveau des TIC, l'Internet à large bande sécurisé;
- ▶ Proposer des incitants aux fournisseurs d'information, aux entreprises et aux individus.

Premièrement, afin d'offrir physiquement et via des conseils un accès au e-learning pour les PME, les gouvernements – particulièrement les administrations locales et les municipalités – pourraient stimuler la prise de conscience et organiser ou financer l'implémentation via la mise sur pied de « points de e-learning ». Le principe serait similaire au fonctionnement des « business centres », où les individus pourraient trouver une infrastructure commune incluant des formations prêtes à l'emploi, des systèmes d'examen en ligne et de certification.

Pour le contenu, l'approche doit être plus large puisque les municipalités, les régions et même les pays ne constituent pas le niveau adéquat pour la gestion de l'information. Certains processus (surtout administratifs et fiscaux) sont toujours définis par des règles locales/nationales, mais le marché européen comprend l'application de conditions semblables, sinon identiques, au niveau de la qualité et de la connaissance qui impactent entre autres des produits répondant à des standards plus généraux (ex : standard d'isolation ou de packaging industriel, bio certificats pour la nourriture).

En raison du marché unique, la Commission Européenne constitue le niveau adéquat pour gérer un portail de e-learning à guichet unique qui pourrait devenir le « point d'entrée privilégié » (*preferred point of entry*) pour tout qui recherche des informations sur le e-learning. Il établirait toutefois aussi des liens vers des initiatives nationales, régionales et même privées. Pour un investissement minimum, un tel portail pourrait inclure un « Espace Ouvert » où les entreprises partageraient de la connaissance dans l'esprit wikipédien.

La création d'un tel portail ne suffira pas à créer un « cercle vertueux » de création de contenu et de développement d'un « réflexe » e-learning au niveau de l'entreprise et de l'individu. Un leadership fort sera nécessaire, particulièrement dans les phases de lancement. Pour cette raison, la création du portail devra être accompagnée d'un coaching important où une équipe attitrée (pour une durée spécifique, par exemple 2 ans, éventuellement renouvelable) prendrait en charge la collecte des contributions, la promotion de clusters spécialisés et la motivation des communautés locales. En particulier, il est illusoire de penser que le modèle de « Connaissance Ouverte » produira automatiquement de la connaissance de qualité (si les gouvernements implémentent un portail vide basé sur des logiciels type Wikipedia et invitent les volontaires à apporter leur contribution) sans un coaching important et divers incitants ou récompenses pour les contributions les plus significatives.

En réalité, le modèle requiert un mélange de contributions gratuites, de respect, de reconnaissance et de récompenses avec un leadership fort!

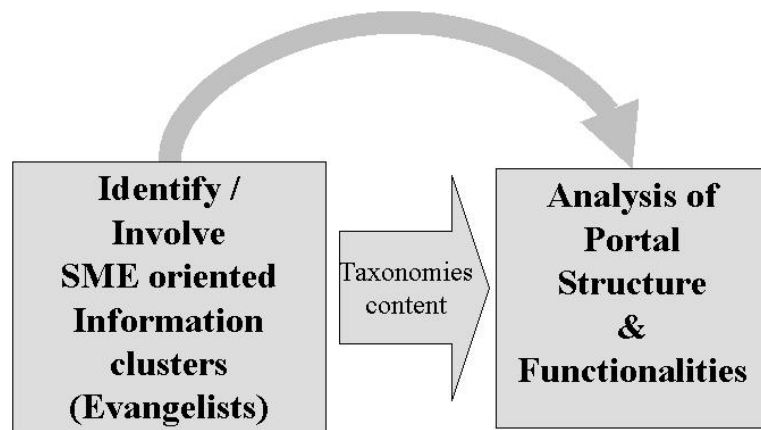
---

### **7.2.2.2 ENCOURAGER LA DEFINITION DE TAXONOMIES**

Les taxonomies devraient mener aux faits dans une approche de résolution de problèmes prenant en compte la langue, la localisation et la culture.

Les problèmes peuvent se situer au centre de l'activité des PME (ex : pour l'administration au niveau de la comptabilité, des aspects fiscaux, la recherche de fonds, l'information sur les risques liés aux TIC, la prévention du risque, la création d'entreprise) ou être plus marginaux (ex : lorsqu'il assemble habituellement des parties en fer, un travailleur peut éprouver des difficultés lorsqu'il doit assembler exceptionnellement des pièces en aluminium). Certains problèmes seront dès lors de nature générale, tandis que d'autres seront liés aux règlements et mesures locales et nationales.

Pour définir la liste des catégories qui correspondent à l'orientation professionnelle concrète (une taxonomie des professions) et aux besoins des PME, la première étape est d'identifier et d'impliquer un panel de « leaders de communauté » liés aux PME qui pourraient agir en tant qu'« évangélistes ». Ils devraient identifier les besoins concernant aussi bien la taxonomie que les contenus qui s'y rapportent et définir la structure et les fonctionnalités du futur portail.



---

### 7.2.2.3 ADOPTION ET PROMOTION DE STANDARDS

Un autre prérequis pour le partage de la connaissance est l'adoption de standards d'information communs qui permettent des échanges de connaissances et l'interopérabilité.

L'étude de faisabilité du futur portail devrait s'attacher tout d'abord à l'adoption de ces standards d'information comme condition préalable à l'« apprentissage Wiki » (une structure permettant aux contributeurs de e-learning d'« uploader » n'importe quel contenu de e-learning, indifféremment de la langue, en utilisant un format et des standards ouverts).

Pour la même raison, le portail devrait également proposer un outil approprié (aussi dans différentes langues) pour exploiter le contenu (dans le format ouvert standard) : les utilisateurs pourront travailler en ligne ou télécharger une version locale de l'outil et le contenu sur leur PC.

Enfin, les standards devraient inclure une définition et une compréhension communes des copyrights : les outils et le contenu partagé devraient être distribués selon un système de licences permettant leur (ré)utilisation gratuite et prévoyant l'interdiction de leur appropriation en cas de redistribution ou en cas d'amélioration.

En fonction des forces de marché et du pouvoir d'attraction de la certification, le contenu peut aussi être proposé par un fournisseur de e-learning professionnel selon une approche de certification formelle, et non plus uniquement dans une perspective de partage gratuit de la connaissance. Dans ce cas, les conditions de copyright peuvent être différentes (les conditions des licences sont fixées par les auteurs) et l'offre d'outils mixtes (libres et propriétaires), de contenus variés et de standards variés (libres ou propriétaires également) devrait être envisagée.

#### 7.2.2.4 CONSTRUCTION D'UN PORTAIL « GUICHET UNIQUE »

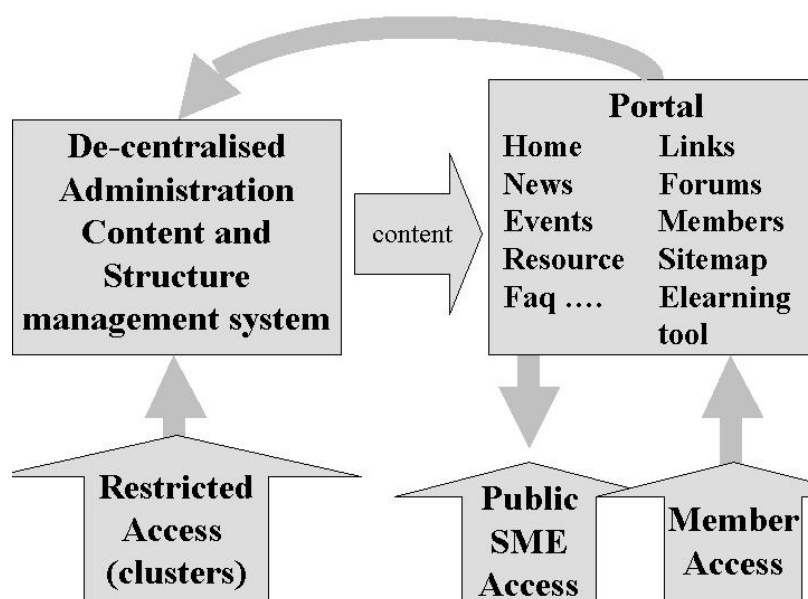
Les spécifications du portail devraient imposer un développement compatible avec les standards internationaux pour les sites web et les navigateurs (ex : WC3) ainsi que les normes pour les schémas de collectes de données (ex : Open XML).

Ces standards, appliqués aux besoins du portail et après validation par les autorités compétentes (ex : la CE), seront utilisés pour le processus de conception du portail, l'organisation du contenu et les options d'impression, la mise en page, l'utilisation de polices de caractères, de couleurs et de graphiques, les fonctions de lecture, de scanning et de recherche, les liens, la navigation et l'accessibilité de la manière suivante:

L'utilisation du portail doit être possible avec n'importe quel navigateur (ex : Mozilla, Opera, Microsoft IE, Firefox...) travaillant avec différents systèmes d'exploitation (Linux, Windows) et différentes définitions/résolutions d'écrans.

A l'instar de portails existants, le portail devrait avoir une **structure duale**, correspondant à deux sites distincts:

- ▶ Le système d'administration – un système de gestion du contenu et de la structure permettant aux utilisateurs en ayant reçu l'autorisation (les contributeurs) de modifier aussi bien la structure que le contenu de ce qui est publié ;
- ▶ Le portail lui-même, qui doit être un système de publication avec accès ouvert au public via Internet.



L'information (le contenu du portail) devrait venir de deux sources:

- ▶ Les administrateurs (administrateur principal du portail, coordinateurs de clusters, leurs délégués, les modérateurs de forums – pour leur propre forum);
- ▶ Les membres. En principe, n'importe qui souhaitant participer, pourvu qu'il/elle remplisse ses coordonnées et son profil d'utilisateur (administration, industrie, société civile, etc.) dans la base de données des membres et qu'il/elle communique une adresse e-mail valable à laquelle un login/ mot de passe peut être envoyé.

Les informations communiquées par les membres via le portail (news, événements, communications dans les forums) ne seront jamais mises en ligne directement. Elles seront placées dans une file d'attente pour validation par un système d'administration.

Le screening de l'information mènera éventuellement à une adaptation du contenu selon une politique devant être décidée avec les autorités (ex : la CE), et permettra de contrôler la sécurité et le caractère non dommageable/offensif des pièces jointes éventuelles.

Les sections possibles pourraient être évaluées en profondeur dans le cadre d'une étude de faisabilité.

---

#### **7.2.2.5 FONCTIONNEMENT DU PORTAIL**

Une seconde mission après le développement du portail concerne son fonctionnement. En confédérant les approches de e-learning gratuit et formel, le portail devrait être coordonné par une équipe d'administration (et d'animation) ayant pour but de:

- ▶ Développer et proposer du contenu ainsi que des taxonomies aux différentes sections;
- ▶ Initier et encourager les contributions gratuites (et intégrer ces contributions dans le portail après les avoir contrôlées);
- ▶ Lier les taxonomies avec toutes les propositions d'apprentissage concrètes existantes (du secteur public et de l'industrie);
- ▶ Clarifier les conditions d'utilisation (gratuit/informel ou formel/fournissant des certificats).

Les sections du portail peuvent être déléguées à des « clusters » ou centres d'excellence spécialisés dans un domaine spécifique (ex : géographique), une langue/culture et/ou un domaine d'activité spécifique.

Un comité opérationnel (comprenant des représentants des PME et des fournisseurs de e-learning) pourrait utiliser des fonds pour octroyer des

incitants, exprimant ainsi la reconnaissance publique d'un contributeur spécifique (ex : un fournisseur de contenu gratuit, une certification formelle), et disséminer des bonnes pratiques ou de la connaissance.

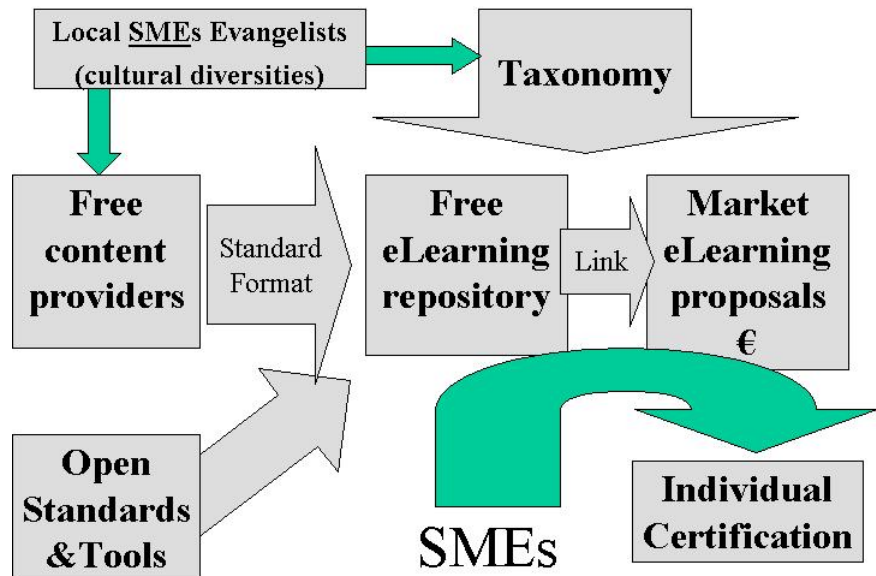


Illustration de l'animation d'un portail couvrant l'ensemble du e-learning :

- ▶ Des animateurs de clusters locaux ou des évangélistes s'occupent de motiver les fournisseurs de contenu gratuit ainsi que de définir et d'améliorer des taxonomies qui correspondent à la diversité des besoins du public cible;
- ▶ Les fournisseurs de contenu gratuit disposent d'un format standard stable pour proposer leur contenu et bénéficient rapidement d'une reconnaissance en tant que « leader de bonnes pratiques » : le portail guichet unique leur fournirait un retour immédiat en termes de reconnaissance publique;
- ▶ Les outils « open source » existants (utile pour exploiter le contenu) devraient être disponibles en ligne ou téléchargeables;
- ▶ Les PME jouiraient d'un accès public à des taxonomies factuelles et orientées « business »;
- ▶ Les « cases vides » dans les taxonomies devraient indiquer des contenus manquants (le secteur public pourrait ensuite fournir des incitants pour encourager les contributeurs à fournir ce contenu);
- ▶ Les mêmes taxonomies devraient guider les élèves vers la certification formelle (y compris les références d'un examinateur ou de tests en ligne, selon la méthode).

Avec cette approche, le nouveau portail pan-e-learning répondrait aussi bien aux exigences d'un guichet unique avec des résultats immédiats qu'aux besoins d'une industrie émergente du e-learning.

## 8 RECOMMANDATIONS

Les différentes étapes de cette étude se sont concentrées sur les barrières qui pourraient empêcher/ les opportunités susceptibles d'encourager le développement du e-learning dans les PME. Ce chapitre présente, en guise de conclusion générale, différentes actions qui pourraient encourager l'adoption du e-learning par les PME. Différents acteurs ont été identifiés pour entreprendre ces actions:

- ▶ La Commission Européenne;
- ▶ Les organisations nationales et régionales;
- ▶ Les fournisseurs de solutions;
- ▶ Les PME.

### 8.1 COMMISSION EUROPEENNE ET ETATS MEMBRES

---

#### 8.1.1 DEVELOPPER UNE TAXONOMIE COMMUNE

Les termes utilisés peuvent être très importants : « formation », « apprentissage » ou « partage de la connaissance » pourraient recouvrir les mêmes activités mais ne pas être perçues de la même manière. La formation est perçue comme un coût et génère souvent un comportement passif, tandis que l'apprentissage est actif et que la connaissance devrait être considérée comme un actif important d'une organisation.

“e” ne représente qu'une manière de proposer l'apprentissage, l'objectif réel devant rester l'apprentissage lui-même.

La CE devrait stimuler (d'avantage) le développement d'un langage et d'une culture d'apprentissage communs, soutenus activement par ses politiques et ses systèmes d'information et d'éducation.

---

#### 8.1.2 SOUTENIR LES COMMUNAUTES D'APPRENTISSAGE

Les politiques devraient encourager et soutenir les Communautés de Connaissance Ouverte, par exemple en promouvant l'utilisation d'une infrastructure commune, le développement de contenus communs mais également de stratégies et d'intérêts communs. Yanosky et al., (2003)

pensent qu'au cours des 5 années à venir, le e-learning constituera le domaine majeur où les alternatives « open source » franchiront la frontière entre l'infrastructure et les applications et concurrenceront directement les solutions commerciales<sup>138</sup>. Outre une taxonomie commune (voir plus haut), des standards communs concernant le format des contenus et les outils « open source » pourraient être identifiés et promus.

La Commission devrait agir comme « jardinier », en proposant un environnement dans lequel des réseaux pourraient croître et s'épanouir, en développant des politiques de copyright et de propriété intellectuelle adéquates, en accord avec un modèle de connaissance ouverte.

---

### **8.1.3 CREER UN SYSTEME D'ACCREDITATIONS**

Les cours de e-learning devraient recevoir un « label » garantissant leur qualité et permettant une reconnaissance sur le marché du travail des compétences acquises via l'apprentissage à distance et le e-learning.

Actuellement, il y a une profusion de cours proposés, mais peu d'assistance pour trouver son chemin dans cette offre. Tout comme pour l'ECDL (Permis de Conduire Informatique Européen), l'accréditation de la FPC devrait avoir une dimension internationale.

---

### **8.1.4 REDEFINIR LE ROLE DES UNIVERSITES**

Les universités sont des acteurs importants dans l'apprentissage tout au long de la vie. Leur rôle pourrait évoluer, et le lien entre l'étudiant et son université pourrait devenir un lien à vie, à la fois pour disséminer de la connaissance constamment et pour développer les réseaux et les communautés.

L'enseignement supérieur devrait être responsable du transfert de sa connaissance vers les PME, et les états membres devraient mesurer la performance de leurs universités et hautes écoles en la matière.

Les universités agissent comme intermédiaire en matière de formation dans divers pays européens. Pour remplir cette tâche efficacement, elles doivent développer les compétences adéquates pour comprendre à la fois les besoins des PME et les intérêts des fournisseurs.

---

<sup>138</sup> Yanosky R., Harris M. & Zastrocky M. (2003, December). *Higher-Education E-Learning Meets Open Source*. Gartner Group.

En tant que spécialistes du contenu et de l'apprentissage, les universités pourraient également jouer un rôle dans l'accréditation des cours de e-learning.

---

### **8.1.5 ENCOURAGER LA RECHERCHE**

La recherche sur le e-learning ou la pédagogie en ligne fait toujours largement défaut. Et, lorsqu'elle existe, elle se concentre sur le e-learning dans un contexte éducatif plutôt que dans une perspective de FPC. La spécificité du e-learning pour des élèves plus âgés, son lien avec l'apprentissage tout au long de la vie et le lieu de travail justifie la nécessité d'un pan séparé de recherche dans ce domaine spécifique. Cette recherche devrait toutefois maintenir des liens étroits avec la recherche actuelle plus vaste sur la psychologie de l'éducation et l'apprentissage organisationnel. En comparaison avec l'activité de recherche et développement actuelle aux niveaux Européen, nationaux et régionaux qui, par sa nature même, concerne les sociétés plus importantes, la recherche en matière d'éducation pour soutenir le e-learning dans les PME est quasi négligeable, et ce bien que les PME représentent plus de 99% du total des entreprises de l'Union Européenne.

Le e-learning dans les PME ne peut être déconnecté du partage de la connaissance entre employés, de la gestion de la connaissance de l'entreprise et de la gestion de son changement. Puisque beaucoup (voire la majorité) d'entreprises n'adoptent pas de telles attitudes de gestion ou de partage de la connaissance, ces aspects doivent aussi être stimulés par des politiques plus générales et de mesures de soutien de l'Union Européenne ainsi que des niveaux nationaux et locaux.

---

### **8.1.6 PROMOUVOIR DES BONNES PRATIQUES**

Certaines expériences européennes en matière de FPC se sont révélées être des succès, comme celles identifiées dans cette étude (ex : Ecosse et Allemagne). On pourrait donc les réitérer dans d'autres régions ou pays. Une dissémination efficace de ces bonnes pratiques est vitale. Un stimulus possible pour cette dissémination, en dehors du recours à des portails de dissémination tels que [elearningeuropa.info](http://elearningeuropa.info) (CE) et le Village Européen de Formation (CEDEFOP), est de demander aux projets subsidiés de continuer la dissémination de leurs pratiques au-delà de la période de financement du projet. A l'instar de ce qui se pratique dans certains programmes de la CE, un organisme de financement pourrait allouer des fonds spéciaux (et de moindre importance) pour de telles activités de dissémination.

### **8.1.7 DEVELOPPER UN PORTAIL « GUICHET UNIQUE »**

Les PME recherchent un point d'entrée unique pour trouver leur chemin dans les méandres du e-learning. Afin d'informer et de promouvoir des bonnes pratiques et faciliter l'information et le partage de la connaissance, la CE devrait soutenir le développement et le fonctionnement d'un portail, et récompenser les contributions les plus significatives. Une partie de ce portail devrait fournir de manière informelle une « connaissance partagée entre PME ». Ce contenu gratuit et un « e-learning propriétaire formel » ne sont pas contradictoires parce que, au contraire de ce qui se passe en matière de logiciels libres et propriétaires, ils ne répondent pas aux mêmes besoins : l'immédiateté d'une part, la certification formelle d'autre part. Pour cette raison, un portail unique pourrait attirer les PME recherchant de la connaissance partagée et les orienter vers des certifications formelles si nécessaire.

## **8.2 GOUVERNEMENTS ET ORGANISATIONS NATIONAUX ET REGIONAUX**

---

### **8.2.1 OPTIMISER LE ROLE DES POLITIQUES**

De manière générale, il est préférable d'adopter une approche supportive plutôt que prescriptive : les politiques doivent aider à atteindre des objectifs.

En raison de la spécificité des besoins des PME, les politiques devraient viser dans un premier temps le niveau le plus local pour monter ensuite de manière appropriée aux échelons régionaux, nationaux et européen.

Le rôle des décideurs politiques est d'agir comme un chien de garde : ils ont besoin d'une vision forte afin de concentrer les investissements sur des projets efficaces et durables et développer un programme commun pour tous les acteurs.

### **8.2.2 SOUTENIR UNE CULTURE DE L'APPRENTISSAGE TOUT AU LONG DE LA VIE**

La FPC doit faire partie d'une culture d'apprentissage tout au long de la vie. Pour encourager une telle culture d'apprentissage, des incitants doivent être créés en collaboration avec tous les acteurs (managers de PME en charge du développement des compétences des employés, les écoles, les universités, les élèves). Des suggestions de tels incitants (et les politiques qui les

accompagnent) peuvent être trouvées dans des mesures efficaces prises par d'autres pays et régions, pour autant que l'information soit disponible (publiée, et pas uniquement dans la langue du pays en question). Il est également recommandé que les organes nationaux et régionaux joignent une communauté d' « apprentissage mutuel ».

Les acteurs en charge du e-learning devraient être encouragés et formés pour acquérir et approfondir leurs e-compétences. Cela n'est pas uniquement du ressort de la CE et de tels projets de formation devraient également être initiés aux niveaux locaux, régionaux et/ou nationaux.

---

### **8.2.3 ENCOURAGER LES PARTENARIATS ET LA MEDIATION**

Les PME ont besoin de solutions de e-learning bon marché, accessibles, développées localement et dont la qualité est facilement évaluable.

Pour répondre à ces besoins, il est nécessaire de :

- ▶ Regrouper le contenu de développements communs;
- ▶ Réutiliser des matériaux existants;
- ▶ Créer des communautés d'apprentissage;
- ▶ Gérer les attentes des PME.

Les côtés de l'offre et de la demande devraient être capables de se comprendre mutuellement : ils ont besoin d'intermédiaires, par exemple les Chambres de Commerce. Les intermédiaires doivent posséder une connexion naturelle avec les PME leur permettant d'avoir une bonne compréhension de leurs activités quotidiennes. Leur rôle sera d'adapter l'offre aux besoins et de créer la masse critique nécessaire au développement de contenus de cours.

Ces intermédiaires du e-learning jouant un rôle de catalyseur devraient être formés au e-learning et à l'environnement des PME. Afin de construire une relation à long terme, les partenaires doivent être ouverts et indépendants : ils ont besoin d'une approche coordonnée et d'un programme commun.

---

### **8.2.4 BATIR SUR LES RELATIONS EXISTANTES**

Le e-learning pourrait s'opérer comme une documentation de processus existants : le e-government pourrait proposer du e-learning sur la manière de remplir tel ou tel formulaire, le fournisseur pourrait proposer des e-manuels d'utilisation, les PME pourraient présenter leurs activités à leurs clients, les

Chambres de Commerce pourraient e-documenter leurs services à leurs affiliés, les universités pourraient publier leur e-programme.

Le développement de telles procédures et relations devrait être tout particulièrement encouragé dans le secteur public.

---

### **8.2.5 EVANGELISER LES PME**

Les PME devraient être consciente du potentiel que leur offre l'apprentissage hybride pour répondre aux besoins de leur compagnie et des individus. La meilleure manière d'y parvenir est de disséminer des démonstrateurs convaincants qui ouvrent l'esprit des managers et du personnel ainsi que de répandre des bonnes pratiques (comme l'exemple du cas écossais présenté dans cette étude comme approche complète de la formation et de l'apprentissage).

Cette dissémination doit être prévue dans des politiques et des mesures les supportant aux niveaux européen, nationaux et régionaux mais doit également être le fruit d'actions entreprises par les organismes de formation pour les PME et les organisations de formation sectorielles : les cas pratiques à succès présentés dans cette étude proposaient tous un service local personnalisé pour soutenir les PME dans leur découverte de l'offre d'apprentissage.

## **8.3 FOURNISSEURS DE SOLUTIONS/SERVICES DE E-LEARNING**

Les fournisseurs devraient proposer des solutions innovantes et créatives qui répondent aux besoins spécifiques des PME, et participer à des développements pour mieux y parvenir. Cela comprend la personnalisation de produits existants aux besoins (parfois très) spécifiques des PME (au niveau du contenu, du format, de l'infrastructure disponible, du soutien et de l'évaluation de l'élève) pour un prix abordable, tout en acceptant que leur offre de formation fasse partie d'un tout plus vaste englobant l'apprentissage hybride.

En raison de la taille des PME et de leur budget de formation limité face au besoin des fournisseurs de faire du profit, beaucoup de fournisseurs hésitent ou sont même réticents à faire une offre de qualité. Des solutions peuvent toutefois être trouvées dans une participation active des fournisseurs à un système de parrainage entre PME et grandes entreprises et/ou des organismes régionaux abordant les PME de façon plus générale, dans un cadre où les besoins d'apprentissage sont liés aux besoins business, et dans

une familiarité avec le marché des formations et les possibilités de subventions, etc. Les fournisseurs de e-learning peuvent également faire partie d'un réseau franchisé plus large.

Les dirigeants de PME n'investissent du temps et de l'argent que lorsqu'ils perçoivent le retour qu'ils obtiennent immédiatement de leur investissement. Aujourd'hui, il n'y a que peu d'information disponible sur le véritable retour sur investissement du e-learning. Les fournisseurs de e-learning ou les associations pourraient proposer des outils et des méthodes pour aider à évaluer ce retour sur investissement.

On ne peut que recommander aux fournisseurs de continuer à travailler au développement de parrainages et de réseaux.

---

### **8.3.1 APPROCHE PLATO**

Dans diverses régions et pays, les parrainages entre PME et grandes entreprises existent avec des résultats variés. Une nouvelle initiative est le partage par les grandes entreprises de leur bibliothèque d'apprentissage avec les PME (par exemple, Belgacom en Belgique). Il serait intéressant de suivre de près de telles initiatives.

## **8.4 PME**

Les PME ne devraient pas non plus être passives, mais doivent anticiper les développements de manière proactive. Elles peuvent, pour ce faire :

- ▶ Introduire un e-learning adapté au niveau de préparation de l'élève. Une augmentation de la prise de conscience est donc nécessaire au sein même de l'entreprise;
- ▶ Créer une culture d'apprentissage au sein de l'entreprise, basée sur une analyse systématique des besoins de l'entreprise;
- ▶ Transformer l'entreprise en une organisation apprenante (un parrainage par des entreprises plus grandes pouvant les guider peut être utile à cette fin) ;
- ▶ Former leurs formateurs en e-compétences et en coaching;
- ▶ Développer des réseaux avec d'autres entreprises, des fournisseurs et des « catalyseurs » de formation (ex : organisations sectorielles, Chambres de Commerce). Ce faisant, le e-learning proposé à leurs employés prendrait en considération les spécificités de leur entreprise (ses e-ressources, ses contraintes de temps, ses besoins spécifiques). Cela permettrait le développement de communautés d'apprentissage, la création de

groupes d'élèves dont la taille atteindrait la masse critique et rendrait le e-learning plus rentable pour les fournisseurs comme pour les utilisateurs;

- ▶ Responsabiliser leurs employés à l'égard de leur apprentissage en tant qu'élèves matures, en co-décision avec le management, les formateurs et les coaches. Un tel empowerment peut être une source de motivation puissante pour l'élève et aide l'employé à se comporter en tant que co-instructeur à l'égard de ses pairs;
- ▶ Stimuler l'utilisation de l'environnement de travail et des e-outils et e-ressources en tant que source d'apprentissage informel, en reconnaissant son importance lors des évaluations des employés et d'éventuelles promotions qui en résultent;
- ▶ Personnaliser les e-ressources et services associés pour les rendre plus adaptés à la formation formelle et informelle ainsi qu'au partage et à la gestion de la connaissance;
- ▶ Evaluer de façon systématique l'apprentissage qui s'opère au sein de l'entreprise.

## 8.5 CONCLUSIONS

Dans notre « société de la connaissance », l'éducation continue est un besoin majeur qui a été mis en avant par la Commission Européenne et la plupart des pays européens. Le e-learning constitue un moyen-clé pour transmettre la connaissance, grâce à sa disponibilité indépendamment de contraintes temporelles ou géographiques. La plupart des grandes entreprises ont intégré le e-learning dans leur portefeuille de formation et promeuvent leurs programmes de gestion et de développement de carrière comme un incitant majeur pour leurs employés, mais les PME restent à la traîne.

Les PME adoptent rarement les technologies de manière précoce, à l'exception de marchés tels que les TIC ou la R&D. Pour eux, le e-learning représente un risque qu'elles ne peuvent prendre aujourd'hui : le coût est élevé, et peu de données de benchmarking sont disponibles en la matière. L'offre de e-learning est abondante, mais pas dans toutes les langues européennes. Enfin, la route vers le e-learning doit être rendue plus claire et plus simple.

Quelques recommandations pour l'adoption du e-learning dans les PME ont été proposées dans ce chapitre et à travers tout le rapport. Bien qu'elles soient variées et puissent parfois paraître contradictoires, elles se concentrent sur les mêmes défis:

- ▶ Aider les dirigeants de PME et les organisations avec lesquelles ils travaillent à comprendre comment le e-learning peut aider leurs organisations et dans quels cas le e-learning constitue la solution la plus appropriée;

- ▶ Offrir un accès à des informations de gestion pratiques sur le e-learning, les investissements requis et le return attendu;
- ▶ Proposer un accès facile aux contenus de e-learning en installant un guichet unique pour l'apprentissage et en mettant sur pied des réseaux et des communautés en vue de réduire son coût;
- ▶ Collaborer de manière étroite avec les PME, dans leur propre langue et selon leur propre culture, leur offrir des services de conseil pour la définition de leurs besoins et sur les solutions qui s'offrent à eux.