

Projets d'apprentissage virtuel dans les entreprises québécoises

RAPPORT FINAL

FÉVRIER 2006



SOMMAIRE

En 2004, la CPMT a mandaté le CEFRIO et VSQ pour encadrer une expérimentation en matière d'apprentissage en mode virtuel (AV) dans des organisations québécoises. Au terme d'un processus d'appel de projets, neuf (9) projets ont été retenus et se sont déroulés au cours de l'année 2005. Ainsi, différentes approches d'apprentissage en mode virtuel ont pu être expérimentées, donnant lieu à des formules diverses en milieu de travail.

Il faut d'abord souligner l'intérêt d'une telle approche d'expérimentation au Québec, conjuguant à la fois un accompagnement des projets et l'évaluation scientifique des résultats. En outre, la vision de départ supposait que l'apprentissage en mode virtuel dans les PME québécoises avait avantage à s'appuyer sur la présence d'un promoteur sectoriel reconnu et légitime dans le milieu de travail. Ainsi, les neuf expériences ont été menées dans un contexte collectif, c'est-à-dire avec un promoteur qui réunissait quelques entreprises de son secteur de main-d'œuvre.

Ce sont au total près de **140 entreprises** qui ont pris part à l'expérimentation, dans les secteurs du commerce de détail, de l'exportation, de la vente automobile, de la fabrication métallique, de la transformation alimentaire, des technologies de l'information, de l'intégration des personnes handicapées, de l'économie sociale et de l'action communautaire ainsi que de l'industrie électrique et électronique. Environ **500 travailleurs** ont participé aux activités de formation en mode virtuel, issus de diverses catégories professionnelles (gestionnaires, professionnels, ouvriers spécialisés, personnel de vente, travailleurs autonomes).

Les neuf projets réalisés peuvent se classer en trois grandes configurations d'apprentissage en mode virtuel : une approche mixte, combinant les TIC et des activités de formation plus traditionnelles, un modèle plus près de l'auto-apprentissage, et enfin une approche misant sur les communautés d'apprentissage. Ainsi, les expérimentations représentent des cas de figure diversifiés, tant par leur clientèle, la nature des apprentissages effectués que par les stratégies pédagogiques qui ont été retenues.

Les résultats

Dans l'ensemble, les participants, tant promoteurs, entreprises que travailleurs, ont une perception très positive de l'expérience de l'apprentissage en mode virtuel. On constate notamment une satisfaction face à la correspondance entre l'approche pédagogique et le contenu des formations. La pertinence de la formation a été reconnue, les aspects technologiques n'ont pas été un frein majeur, et la présence d'un tuteur a été perçue positivement. Enfin, les participants indiquent que la formule de l'AV est aussi intéressante que la formation en mode traditionnel, et plusieurs y voient des avantages marqués. Par ailleurs, il appert que le processus

d'expérimentation fut source d'apprentissage pour les promoteurs des projets. La pertinence d'une telle approche d'expérimentation et ses impacts immédiats dans les milieux de travail ne font donc aucun doute.

Enfin, différents avantages de l'apprentissage en mode virtuel ont été mis en évidence par les promoteurs, les entreprises et les apprenants. Soulignons notamment la flexibilité, l'accessibilité, le rythme d'apprentissage individualisé, le gain de temps, les possibilités de l'interactivité, la logistique moins contraignante, l'uniformité du contenu, la réutilisation de la formation et sa mise à jour facilitées.

Une grille de cinq variables, que l'on nomme les dimensions de l'AV, alimentait la réflexion de l'équipe d'accompagnement et de recherche : la dimension pédagogique, la dimension organisationnelle, la dimension individuelle, la dimension financière et la dimension technologique. Que faut-il en retenir ?

- Sur le **plan pédagogique**, l'AV présente des défis de conception importants. Il suppose de prendre en compte, au départ, le contexte spécifique de l'apprenant (son métier), ses habiletés, sa disponibilité, la nature des apprentissages et les compétences à développer. L'usage des TIC requiert une manière différente d'organiser le déroulement de l'activité de formation et suppose un design qui rompt avec les méthodes habituelles.
- Sur le **plan organisationnel**, l'apprentissage en mode virtuel suppose une réorganisation de l'activité formation dans l'entreprise, notamment dans le cas de travailleurs ne disposant pas d'un ordinateur au poste de travail. En outre, il faut prévoir des temps de formation, des lieux précis, bref une harmonisation du temps de travail et du temps de formation. Les TIC fournissent ici une flexibilité plus grande en ce qu'elles permettent d'organiser autrement et d'adapter la formation aux contraintes.
- Sur le **plan technologique**, la présence d'équipements fonctionnels et disponibles est indispensable à la réalisation d'activités d'AV, tout comme la disponibilité de personnel technique pouvant soutenir les apprenants dans leurs activités. De plus, la question de la connectivité (réseaux haute vitesse) s'avère critique, car les contenus en matière d'AV peuvent requérir une bonne capacité à ce chapitre.
- Sur le **plan individuel**, on note l'importance pour l'apprenant de posséder une certaine capacité à manier l'ordinateur. Dans le cas de clientèles moins habilitées sur le plan informatique, il importe de simplifier les stratégies d'utilisation des TIC. L'adéquation entre le profil de l'apprenant et l'approche d'AV relève de la conception de la formation, elle n'est pas la responsabilité de l'apprenant lui-même.
- Sur le **plan financier**, il faut retenir que les coûts liés à l'AV ne supposent pas nécessairement une économie des coûts de la formation. On note en effet un déplacement des coûts de formation, ceux-ci sont plus modestes sur le plan de l'organisation de la formation (déplacements, salles, etc.) mais peuvent être plus élevés pour ce qui est de la conception et du design du système. Par ailleurs, c'est davantage à l'échelle d'un secteur ou de

regroupements d'entreprises qu'on pourrait envisager les économies, et non pas à l'échelle d'une seule entreprise qui développe des activités en mode virtuel. Pour les PME du Québec, il est clair que l'approche collective prend tout son sens.

Les défis pour le Québec

Bien que les avantages de l'apprentissage en mode virtuel soient importants, on constate néanmoins un certain nombre de barrières pouvant en limiter la portée dans les organisations québécoises. Aussi, le CEFRIO propose quelques défis, qui sont autant de problématiques auxquelles des solutions devront être apportées.

- **Le défi de l'accessibilité à une formation**, qui suppose pour les PME de favoriser les approches collectives en matière de formation et d'AV;
- **Le défi du partage de la responsabilité de la formation**, dans le contexte où la flexibilité de l'AV peut favoriser une certaine déresponsabilisation des entreprises en matière de suivi et d'encadrement de la formation de leurs employés (plusieurs apprenants ont suivi leur formation à domicile);
- **Le défi du financement**, puisque les coûts reliés à l'AV peuvent être élevés, et qu'un autre « modèle d'affaires » de la formation devient indispensable pour faire en sorte que les organisations et la main-d'œuvre du Québec puissent tirer profit de l'AV;
- **Les défis associés au développement proprement dit de la formation en mode virtuel**, lesquels portent sur la conception pédagogique, de même que sur la réponse aux caractéristiques des clientèles visées et aux contextes d'apprentissage en entreprise;
- **Le défi technologique**, d'une part en ce qui a trait au parc informatique des entreprises qui peut constituer un frein à l'utilisation de plateformes et de solutions en AV, et d'autre part en ce qui a trait à la diversité, aux coûts de maintenance et d'opération des solutions d'AV disponibles chez les fournisseurs de formation;
- **Le défi d'offrir une formation harmonisée et qualifiante**, dans la mesure où certains apprentissages peuvent s'inscrire dans une démarche menant à la reconnaissance des compétences dans l'un ou l'autre des systèmes existants;
- **Le défi de généraliser la communauté d'apprentissage**, une approche qui permet par le partage et la coconstruction de savoirs d'enrichir le processus de formation et de favoriser la gestion des connaissances entre des travailleurs exerçant le même métier. Cette stratégie émergente devra être soutenue, notamment chez les intermédiaires en développement de la main-d'œuvre que sont les comités sectoriels.