

La formation à distance : enjeux et perspectives

Allocution lors du Séminaire sur la formation à distance organisé par le Centre collégial de formation à distance, le 5 avril 2001

par Paul Inchauspé

Enjeux et perspectives de la formation à distance, tel est le thème que les organisateurs de ce séminaire m'ont proposé de traiter devant vous. Répondre à cette question, il y a cinq ans ou même il y a trois ans, aurait été pour moi assez facile. J'aurais dit : en tant que centre de formation à distance, vous avez déjà l'expérience des contraintes et des conditions d'une formation à distance de qualité. Cette formation emprunte pour le moment une forme d'enseignement individuel à distance, pouvant être disponible en tout temps (asynchrone) et utilisant le papier et le crayon.

Les nouvelles technologies de l'information vous rendront encore plus efficaces dans ce que vous faites déjà. De plus, ces technologies et les possibilités qu'elles permettent susciteront sans doute une augmentation de demandes pour ce type de formation et créeront un marché nouveau de la formation. Votre avenir passe donc par l'utilisation plus intensive de ces nouvelles technologies pour la formation à distance. Ce faisant, et n'ayant pas les pesanteurs institutionnelles des établissements traditionnels d'enseignement, vous pouvez, dans le réseau collégial, être un des pôles importants du développement de l'utilisation des technologies de l'information dans l'enseignement

Aujourd'hui, il me sera plus difficile de dire simplement cela.

Sans doute, au bout de l'examen que je m'apprête à faire devant vous, je conclurai la même chose. Mais pour y arriver, il me faut aujourd'hui faire un détour, donner plus d'ampleur à l'analyse pour, ainsi, éclairer mieux le paysage, dissiper des malentendus et les confusions, distinguer les questions. Pourquoi ? parce que la manière même dont, dans les réseaux d'éducation et dans le débat public, se pose désormais la question de la formation à distance a complètement changé. Ce changement a atteint l'Europe et le Canada depuis un an, les États-Unis depuis 3 ans.

En effet, pour peu qu'on s'intéresse à ce sujet, on peut faire deux constats.

Tout d'abord, la question de la formation à distance suscite désormais l'intérêt, l'engouement et même des revendications passionnées. L'enseignement organisé à distance existe dans les systèmes scolaires depuis un peu plus de 100 ans. Personne ou presque, sauf quelques visionnaires entêtés - et je voudrais rendre ici hommage à

Gaston Boulanger¹, sans la détermination de qui l'enseignement collégial n'aurait pas de Centre de formation à distance² - ne se préoccupait jusqu'à présent du développement de cette forme d'enseignement. Or voilà que l'enseignement à distance prend soudain de l'importance quand il devient l'enseignement en ligne. Désormais, on s'intéresse de toutes parts à cette question à cause de la modernité que suppose l'utilisation des nouvelles technologies mais aussi parce qu'on entrevoit que les possibilités nouvelles et à venir des technologies de communication touchent et toucheront toutes les activités humaines. Elles transforment déjà les formes traditionnelles de production des biens et services et aussi celles de leur commerce, celles de l'éducation seront donc elles aussi touchées. Et donc les classes virtuelles remplaceraient les classes traditionnelles et seules survivraient les institutions qui se seraient transformées pour entrer dans le marché de l'e-éducation.

Bref dans ce nouveau contexte, ce qu'on nous annonce, ou ce qu'on nous propose, c'est l'ouverture de tous les établissements d'enseignement supérieur à l'enseignement à distance par l'enseignement en ligne, et, à terme, leur transformation complète. De même que certaines entreprises œuvrant dans l'ancienne économie ont migré vers la nouvelle économie pour grandir et prospérer sur le terrain de la compétition internationale et pour ne pas laisser ce nouveau terrain aux seules start-up, de même on nous dit qu'il faut faire migrer les établissements d'enseignement supérieurs actuels vers la e-éducation. Seuls ceux qui réaliseraient une telle mutation se développeraient, tous les autres seraient condamnés à régresser, sinon à disparaître.

Ce discours à caractère utopique et à saveur millénariste était déjà tenu par les gourous qui annoncent depuis quelques années le changement de paradigme produit par le développement de la société du savoir ou celle de la société en réseaux. Mais depuis quelques mois, - et c'est la deuxième observation que j'ai annoncée - ce discours est repris, martelé par les instances économiques et les instances politiques. Du même coup, ce discours prend soudain de l'importance. Il bénéficie de la crédibilité et de l'influence qu'ont sur l'opinion publique de telles instances, et il peut, de plus, profiter alors de l'amplification médiatique. Le discours public qui se développe actuellement sur l'utilisation de technologies de l'information en éducation et plus particulièrement à l'enseignement supérieur exerce une forte pression sur le contenu même du débat. Le développement de l'apprentissage en ligne tend même à devenir pour des instances politiques un enjeu national. Dans ce contexte, tous les établissements d'enseignement supérieur sont conviés à se transformer, à développer l'enseignement en ligne, si elles veulent ne pas manquer les marchés nouveaux qui se développent, car la concurrence, dit-on, sera féroce et les retards pris ne sauraient être rattrapés. Bref, ce qui se passe déjà, dans le domaine de la production des biens et des services, c'est-à-dire la lutte entre l'ancienne et la nouvelle économie, se passerait aussi, et à court terme, dans le domaine de l'éducation, du moins dans celui de l'enseignement supérieur.

Vous pensez que j'exagère, alors écoutez ceci. Un comité consultatif³ créé par Industrie-Canada vient de produire un rapport intitulé L'Évolution de l'apprentissage en ligne : Un

défi pan canadien⁴. Le 8 février dernier, ce rapport était remis à M. Brian Tobin ministre de l'Industrie. Le communiqué qui annonce le fait est intitulé Un comité consultatif réclame une action rapide au chapitre de l'éducation postsecondaire en ligne. Je cite, selon ce communiqué, des paroles prononcées lors de cet événement. M. Hagel ministre de l'enseignement postsecondaire et de la formation professionnelle de la Saskatchewan : " Le rapport définit un cadre solide pour mieux répondre aux besoins des apprenants au Canada, en mettant les ressources à leur portée n'importe où, n'importe quand ". M. Tobin, le ministre : " Le savoir et les compétences comptent parmi les plus importantes ressources nationales. Une démarche visant à créer des cours et des didacticiels accessibles en ligne peut procurer à la population canadienne des avantages socio-économiques énormes. Le Canada est bien placé pour figurer parmi les chefs de file mondiaux au chapitre de l'apprentissage en ligne, et ce rapport sera pour nous un guide précieux ". M. David Johnston, recteur de l'Université de Waterloo⁵ et président du comité qui a produit le rapport : " Le plan d'action issu du mandat que nous ont confié les deux ordres de gouvernement exprime le sentiment que le temps presse. Nos étudiants doivent avoir accès à un contenu canadien en ligne, et nous devons profiter au maximum de la possibilité que nous avons de construire une industrie des didacticiels. Autrement, nous risquons de voir nos étudiants suivre des cours fournis par des établissements non canadiens, moins sensibles à nos intérêts locaux, régionaux, nationaux ".

Ces propos sont clairs. Je ne peux donc traiter de façon détachée des perspectives et des enjeux de l'enseignement à distance, sans faire référence à cet intérêt soudain et tonitruant pour ce type de formation qui devient enseignement en ligne. Mais évidemment il est difficile dans ce contexte de voir clair et de maintenir un espace de réflexion pour dégager de justes perspectives sur l'avenir de la formation à distance. Il me faut naviguer entre l'annonce utopique de la nouvelle société du savoir et de sa nouvelle économie et le scepticisme que peut susciter un tel engouement soudain.

C'est pourtant ce que j'essaierai de faire, en vous livrant mes observations sur trois points. Pour éclairer les enjeux et les perspectives du développement de l'enseignement à distance il faut, me semble-t-il, :

- se méfier du caractère syncrétique de certains discours actuels sur le développement de l'enseignement en ligne,
- prendre conscience, en les mesurant, des transformations que les systèmes d'éducation et plus particulièrement les établissements d'enseignement supérieur auront à affronter dans les années qui viennent par suite du développement des technologies de l'information et de la constitution d'un marché de l'éducation,
- prendre conscience de la position stratégique privilégiée qu'ont les systèmes actuels de formation à distance dans le développement de l'enseignement en ligne et de façon plus générale dans l'intégration des technologies de l'information dans l'enseignement.

1e partie - Pour essayer d'y voir clair, il faut, tout d'abord, se méfier du caractère syncrétique des discours sur le développement de l'enseignement en ligne.

La transformation prochaine et inéluctable des institutions d'éducation en campus virtuels et en acteurs du marché de l'e-éducation repose :

- sur un discours inflationniste sur les transformations attendues,
- sur un amalgame, de tous les usages des technologies de l'information en éducation, sous le seul chapeau de la dénomination formation en ligne.

Un discours inflationniste sur les transformations attendues.

Les citations que je viens de faire sont un bon échantillon des discours qui annoncent une transformation radicale de l'école. Ces raisons ne sont pas fausses en soi, mais elles pèchent par extrapolation sur ce qui se passera en éducation et par un usage immodéré du raisonnement par inférence.

Ainsi, il est vrai que l'évolution technologique a toujours marqué dans l'histoire de l'humanité le développement économique et social, aussi bien durant l'âge de fer que dans celui du bronze ou à l'époque industrielle. Il est donc certain que les technologies de l'information qui ont actuellement un impact déterminant sur l'économie auront et ont déjà un effet sur la transformation des modes d'organisation du travail et donc aussi sur l'école. Cependant ces transformations sont visibles rétrospectivement et dans le long terme. Mais comment prévoir, dans le court terme, leur rythme et leur progression et surtout la nature exacte des transformations qu'elles entraîneront ? Il est trop facile pour moi de rappeler ici que Marshall McLuan annonçait, il y a 40 ans, la fin du livre, qui serait entraînée, selon lui, par l'invention technologique de la télévision ! Et faut-il rappeler à ceux qui disent, de façon bien sommaire⁶, que l'imprimerie a produit la réforme protestante et l'école obligatoire, qu'elle n'a véritablement atteint l'école et transformé la pédagogie que 500 ans plus tard quand la reproduction de textes a été facile pour tout enseignant. Certains d'entre nous, n'ont-ils pas connu l'époque, qui n'est quand même pas si lointaine, où l'on passait la majeure partie des cours à écrire un texte dicté par le professeur et parfois même à recopier ce qu'il écrivait au tableau.

Ainsi, il est vrai que les règles du commerce sont en train de changer : les marchés s'ouvrent, le commerce électronique à distance se développe, la demande de formation continue augmente, un marché de l'e-éducation apparaît. Mais on présente cela comme un Eldorado déjà réalisé. Or se pencher sur les chiffres du commerce électronique permet de faire la part entre les rêves et la réalité. Ce marché représente actuellement moins de 1 % du commerce mondial que ce soit au niveau du chiffre dégagé, de la clientèle concernée, du type de produits vendus. Amazon nous cache la forêt ! Quant à l'augmentation du volume de formation dans les entreprises, il est réel, mais faut-il rappeler qu'actuellement cette formation est trop souvent une formation sur le tas et non une formation structurée⁷ ? Le passage d'une formation sur le tas à une formation

structurée est déjà problématique en soi, mais que dire du saut que représente le passage à une formation par media électronique ?

Ainsi il est vrai qu'Internet rend possible l'accès aux informations en ligne comme jamais auparavant dans l'histoire de l'humanité⁸. Mais la quantité disponible d'informations est tellement surabondante que faute de cadres conceptuels préalables qui permettent de se retrouver dans une telle profusion, on risque ce qu'on a appelé la " noyade cognitive ". Quant à la bibliothèque virtuelle universelle où se trouveraient rassemblés tous les savoirs du monde, elle est techniquement possible grâce à la numérisation. Cependant elle se heurte à des contraintes économiques, celles du coût de cette numérisation et aussi à des contraintes juridiques. Seule la mise en ligne d'ouvrages qui sont du domaine public est autorisée par le droit d'auteur, la consultation en ligne des autres documents est donc limitée pour plusieurs dizaines d'années. Et, faut-il rappeler, ici encore, que l'information n'est pas la connaissance et que c'est l'appropriation des savoirs et des connaissances qui est l'objectif de toute formation, fut-elle en ligne et que, par conséquent, ce sont des outils spécifiques élaborés pour la formation qui l'assureront ?

À ces discours, souvent inflationnistes, vient s'ajouter ces derniers mois un discours politique, à caractère dramatique. Des organismes, comme le Conseil supérieur de l'éducation sont déjà intervenus auprès des pouvoirs publics pour promouvoir l'introduction des technologies de l'information dans le système scolaire et montrer les avantages que la formation en retirerait⁹. Mais le nouveau discours est d'une autre nature, il fait appel à des arguments commerciaux de compétition internationale et de défense de culture nationale¹⁰. Qu'est-ce qui explique ce changement ? Des investissements énormes sont consentis dans le développement des contenus¹¹, ils ne seront rentables que si des contenus nouveaux, ceux du divertissement et ceux de la formation sont produits et ensuite utilisés dans ces contenus¹². Mais le déclencheur de cette réaction est l'explosion de l'e-éducation aux Etats-Unis. Cette explosion se fait dans un environnement propre à ce pays : volonté concurrentielle forte des universités entre elles, présence importante d'un enseignement supérieur privé et création rapide d'entreprises d'e-éducation liées à la nouvelle économie. Cette suprématie des États-Unis dans le développement de l'e-éducation préoccupe les gouvernements des pays anglophones : Angleterre¹³, Australie, puis maintenant Canada qui s'inquiètent de voir une offre d'enseignement supérieur en ligne américaine concurrencer leurs propres universités nationales¹⁴.

Ces arguments avancés pour développer la formation en ligne ne sont pas en soi faux, mais il faut prendre garde aux raccourcis et aux analogies discutables sur lesquels ils reposent. On saute vite et comme par magie aux conclusions. Ce sont là des procédés classiques de vente sous pression qui cachent les difficultés réelles auxquelles il faut s'attaquer pour réaliser de tels développements. Pour mieux dégager les vrais enjeux, il faut, par salubrité intellectuelle, donner quelques coups d'épingle à ces boursofflures dont se nourrissent les engouements passagers. Mais le plus pernicieux de ces discours

n'est pas dans l'inflation verbale, il est sans doute dans l'amalgame, car il pousse à mélanger des choses qui mériteraient d'être distinguées.

Un amalgame de tous les usages des technologies de l'information en éducation sous le chapeau de l'apprentissage en ligne

Le terme d'apprentissage en ligne recoupe dans certains textes aussi bien l'offre de cours à support technologique dans une classe ordinaire que le téléapprentissage chez soi ou au travail. Actuellement, plusieurs universités se donnent des plans en ce domaine. Pratiquement tous ces plans sont intitulés du titre accrocheur de L'Université en ligne. En les lisant, on constate qu'il s'agit essentiellement de plans d'action, d'ailleurs excellents, qui visent l'utilisation des technologies de l'information dans l'enseignement sur les campus. Par contre, les possibilités de la formation à distance sont entrevues de façon très générale et selon des modèles théoriques, mais les plans concrets pour ces développements sont reportés à plus tard.

Ce type d'amalgame peut faire sourire, car l'usage de l'expression, formation ou apprentissage en ligne, pour couvrir tous les usages des technologies de l'information dans le domaine de la formation, relève du marketing et démontre le souci de faire moderne. Mais cet usage, à mes yeux abusif, vient d'être accrédité au Canada. En effet, le Comité consultatif pour l'apprentissage en ligne y recourt lui aussi. " L'apprentissage en ligne...peut être défini comme ce qui se produit quand l'enseignement et la formation (autrement dit des cours en général avec crédits mais aussi sans crédits) sont offerts et appuyés par des réseaux comme Internet ou des intranets. Grâce à lui, on peut apprendre n'importe quand et n'importe où. Pour les fins de ce rapport, apprentissage en ligne et apprentissage électronique sont synonymes. Dans un cas comme dans l'autre, ils s'entendent à la fois du téléapprentissage et de l'offre de cours à support électronique dans une classe ordinaire, un amphithéâtre ou un laboratoire. " (Rapport du Comité consultatif pour l'apprentissage en ligne, Sommaire p. 3)

Or, si on veut essayer d'y voir clair, je pense qu'il faut faire des distinctions entre d'un côté un enseignement sur campus, utilisant des technologies électroniques : par exemple cours ou laboratoires enrichis par des contenus multimédias, l'accès aux ressources Internet et l'utilisation du courrier électronique pour l'information, l'encadrement personnalisé et l'échange, et, d'un autre côté, les différents modèles des cours de formation à distance : téléenseignement individualisé visant l'autoformation selon une approche asynchrone (en tout temps) et dont le matériel didactique et l'encadrement sont enrichis par l'utilisation plus ou moins intensive des technologies de l'information, cours accessibles à distance en groupe, selon un mode synchrone (des téléclasses), ou encore cours multimédias, accessibles en tout lieu et en tout temps (asynchrones) et permettant l'auto-formation (classes virtuelles)¹⁵.

Même si on utilise des technologies de l'information dans toutes ces situations et si plusieurs d'entre elles sont les mêmes dans l'enseignement conventionnel et dans

l'enseignement à distance, il faut, si on veut se comprendre, essayer d'y voir clair et prévoir ce qui va se passer, maintenir la distinction entre l'utilisation de ces technologies pour améliorer la classe traditionnelle (ce qui dans les réseaux du primaire, secondaire ou collégial est souvent appelé, les APO¹⁶) et leur utilisation pour améliorer l'enseignement à distance ou la permettre autrement. Les étudiants peuvent utiliser les mêmes technologies, mais ils sont cependant dans des ensembles organisationnels à visée différente, l'une mise d'abord sur leur présence, l'autre sur leur distance. Pour l'analyse que je fais ici, elle concerne l'enseignement à distance, cette distinction m'est donc nécessaire.

Sur la base de cette distinction, je formule l'hypothèse suivante : les nouvelles technologies conduiront davantage à la transformation des modes d'apprentissage à l'intérieur des institutions traditionnelles qu'à la transformation de ces institutions d'enseignement en service de téléenseignement. Le développement du téléenseignement, qui est un des enjeux auxquels auront à répondre les établissements d'enseignement supérieur, doit donc s'appuyer sur les services de formation à distance existant déjà. Les deux prochaines parties de mon exposé me serviront à étayer ces affirmations.

Mais, je le sais, c'est là une opinion contraire à ceux qui disent que les règles de la nouvelle économie, celles qui entraînent déjà des mutations dans la production des biens et services, marqueront de façon identique le secteur de l'éducation. Dans la mouvance de la nouvelle économie, les Américains ont établi la distinction entre les entreprises de l'ancienne économie, celles des briques et des mortiers (brick and mortar) et celles de la nouvelle économie, les entreprises du clic (click). Au zénith de la trajectoire boursière, la pensée dominante voulait qu'une entreprise comme Amazon, qui opère dans le clic, absorbe bientôt un distributeur à l'ancienne, une entreprise de brique et mortier. La clef du succès et de la notoriété serait dorénavant dans le passage de la brique et du mortier au clic, même pour les institutions d'enseignement supérieur¹⁷. Cette thèse a cependant pris du plomb dans l'aile depuis les problèmes boursiers des dragons de la nouvelle économie¹⁸.

2e partie - Pour essayer d'y voir clair, il faut aussi prendre conscience et mesurer les transformations que les systèmes d'éducation et plus particulièrement les établissements d'enseignement supérieur auront à affronter dans les années qui viennent par suite du développement des technologies de l'information et de la constitution d'un marché de l'éducation.

Il est de plus en plus reconnu que les technologies de l'information permettent le renouvellement des pratiques d'enseignement dans quatre domaines-clefs de la pédagogie : l'autonomie de l'étudiant dans la construction personnelle des connaissances, l'interdisciplinarité des contenus, la mise en place de pédagogies différenciées, la mise en place de pratiques coopératives. Ces simples raisons suffisent à justifier la généralisation dans les écoles de l'utilisation de ces technologies. Elles

permettent le renouvellement des pratiques d'enseignement dans le cadre d'établissements traditionnels requérant la présence des étudiants. Mais je ne traiterai pas de cette question ici parce qu'elle concerne l'amélioration de l'activité pédagogique dans la classe ordinaire par les moyens technologiques¹⁹.

Mais qu'en est-il de la formation à distance ?

Deux forces puissantes poussent actuellement vers l'augmentation de cette forme de formation. Ce sont les forces qui poussent à la délocalisation des activités et à la globalisation des marchés. Il ne s'agit pas de nier ces forces, mais de mesurer leurs effets plausibles, à plus ou moins long terme, sur la transformation des établissements d'enseignement supérieur et plus particulièrement sur celle des collèges.

2-1 Les nouvelles technologies de l'information et la poussée vers la délocalisation des activités

Les technologies éducatives ont de tout temps été des supports pour les diverses méthodes pédagogiques, mais les nouvelles technologies dont nous parlons, les potentiels d'Internet, des CD et DVD-Roms, avec l'hypertexte et la communication ultrarapide à distance, les tutoriels, les produits multimédias ne vont-ils pas introduire des changements radicaux et produire dans les établissements traditionnels, la généralisation de la formation à distance ?

Il est tout d'abord certain que les possibilités des technologies de l'information sont de nature à dépouiller l'institution scolaire des trois éléments qui assurent son autorité symbolique, l'empreinte sur l'espace, l'empreinte sur le temps, l'empreinte de la présence du professeur. L'école est traditionnellement ce lieu de loisir²⁰ où l'on va apprendre ensemble. Le pédagogue grec est l'esclave qui conduit l'enfant à l'école. Ce lieu est chargé affectivement au point qu'au Québec, la fermeture d'une école de village suscite plus de réactions que la fermeture des églises²¹. L'école marque l'espace et un espace urbain se reconnaît à ses écoles, à leurs styles de construction, à l'emplacement qu'occupent les plus prestigieuses d'entre elles, les universités, sur la montagne, dans un jardin ou sur une station de métro. L'école marque aussi de son empreinte le temps. Le temps social, celui des vacances, a dû se plier au système du temps scolaire. L'école marque aussi de son empreinte par le maître, le professeur. Toute l'organisation de nos écoles est basée sur le postulat suivant : un professeur présent est le médiateur de l'accès aux connaissances de ses élèves.

Les technologies de l'information sont de nature à enlever à l'école ces trois prérogatives. Elles rendent possible l'accès rapide aux connaissances, là où on le veut, quand on le veut. Elles offrent aussi la possibilité d'intégrer sur un support matériel ce qui était auparavant intégré par le professeur présent : la voix, le son, l'image, l'écriture, les bases d'information, l'impulsion interactive. Ce sont là des blessures narcissiques qui

ne se guériront pas rapidement et l'école résistera à sa complète transformation par les technologies de communication. D'ailleurs, on peut remarquer que la possibilité de délocalisation et de suppléance à la présence effective du professeur, au moyen des trousseaux pédagogiques, existe déjà dans l'enseignement à distance. Et pourtant cette forme d'enseignement reste, dans les systèmes d'éducation, minoritaire.

Les nouvelles technologies améliorent de beaucoup les moyens traditionnellement utilisés dans l'enseignement à distance, notamment au chapitre de la rapidité des communications et de l'impulsion interactive, mais quelles sont les chances de la généralisation d'une telle forme d'enseignement ? Et cette généralisation conduira-t-elle tous les établissements d'enseignement à se convertir, à court ou moyen terme, en service d'enseignement à distance ?

Pour répondre à cette question, je ferai trois remarques.

Tout d'abord, il faut prendre conscience de la lenteur des processus de transformation des institutions par les innovations technologiques, surtout quand elles ont un caractère générique et qu'elles demandent des changements dans les usages, ce qui est le cas des technologies de l'information. Il a fallu près de 40 ans pour que le téléphone pénètre dans 33 % des foyers américains, 17 ans pour que la télévision atteigne ce score. L'introduction d'Internet a été plus rapide, 7 ans pour le même score, mais cette introduction a bénéficié dans un premier temps du réseau d'ordinateurs déjà existant. Une transformation générique comme celle de l'électricité a pris près de 100 ans pour atteindre la généralisation de l'usage du moteur électrique. L'usage industriel des batteries électriques, inventées pourtant depuis 150 ans, ne suscite de l'intérêt pour le stockage de l'électricité que de nos jours, dans le contexte nouveau des préoccupations d'un développement durable. En effet, si au départ, la diffusion technologique est guidée par l'industrie, elle dépend rapidement ensuite des utilisateurs qui ne sont pas des acteurs passifs et les usages réels ne correspondent pas toujours à ceux qui étaient attendus²². La mutation des usages qu'entraîne la technologie est un phénomène lent qui se réalise quand il y a alliance entre le nouveau cadre de fonctionnement rendu possible par l'innovation technologique et le cadre d'usage accepté par l'utilisateur. C'est la seule règle générale qu'on peut tirer de l'examen des diffusions technologiques passées.

Par ailleurs, il faut aussi prendre conscience du caractère difficilement remplaçable de l'école traditionnelle pour la réalisation de certains objectifs d'éducation et de formation. De plus grandes possibilités de délocalisation et d'accès rapide aux informations renforceront, à contre courant, (parce qu'éduquer, c'est aussi résister) la recherche, mais aussi la demande, des éléments propres de l'école traditionnelle, ce lieu où l'on se rend pour apprendre ensemble. L'école a ainsi une fonction de socialisation et la classe reste le lieu privilégié pour des textes qu'on visite en commun. Certaines connaissances ne se réduisent pas à l'assimilation de connaissances inscrites sur un support, mais sont le résultat d'un long travail d'imprégnation du savoir qui se produit

comme par osmose à l'issue d'un contact prolongé entre maîtres et élèves. Et c'est pourquoi l'enseignement à distance même par les moyens électroniques n'envahira pas tous les secteurs de la formation. Il se concentrera surtout dans l'enseignement supérieur, dans l'enseignement aux adultes et dans des formations à caractère professionnel très accentué portant sur la maîtrise de processus²³.

Il faudra enfin tenir compte des pesanteurs institutionnelles qui freinent la transformation des établissements d'enseignement traditionnels en entreprise de l'e-éducation. L'introduction des technologies de l'information pour améliorer l'enseignement traditionnel se bute déjà à des obstacles : coût de l'acquisition du matériel et de la conception des logiciels, mais aussi accroissement du temps de travail pour les professeurs (temps de la nouvelle mise en forme des cours et accroissement du temps de communication avec les étudiants). Mais la généralisation du développement de la formation à distance au sein d'un établissement traditionnel rencontre des obstacles encore plus importants. Dans ces établissements, le professeur a été engagé dans un contexte différent de celui de l'enseignement à distance. Pour entrer dans le modèle de la formation à distance, son expertise de contenu est nécessaire. Mais ce qu'on lui demande alors de construire peut le conduire à la transformation de son rôle et, peut-être même, à sa disparition, du moins en partie. L'acceptation, non pas individuelle mais en tant que profession, des nouvelles technologies par les professeurs est donc loin d'être faite. Les services de formation à distance qui ne sont pas soumis à ces contraintes, ou qui ont évité de l'être, ne sont évidemment pas placés dans la même situation. À cette contrainte de base, il faut en ajouter une autre celle des droits d'auteur. Des conflits récents et de plus en plus nombreux, surtout aux Etats-Unis, le prouvent. Parfois ce sont les professeurs qui réclament à l'Université des droits d'auteur pour qu'elle puisse utiliser leurs productions en ligne, tout comme le font aussi des journalistes qui réclament des droits aux propriétaires des journaux pour lesquels ils travaillent et qui diffusent leurs articles en ligne. Parfois, c'est l'Université qui interdit à ses professeurs de vendre leurs cours à des entreprises privées de formation en ligne. À tous ces obstacles, il faut ajouter les questions d'évaluation, de certification et plus généralement celle de la reconnaissance sociale de formes d'apprentissage d'autoformation. Comme ces formations n'empruntent pas les formes canoniques des apprentissages sanctionnés par des diplômes socialement reconnus, on exige d'elles des garanties de crédibilité supplémentaires.

De tout ceci, on peut déduire que les possibilités nouvelles de la formation en ligne sont certes réelles, qu'elles sont de nature à augmenter la demande de la formation à distance, mais non au point d'amener, du moins à moyen terme, tous les établissements d'enseignement traditionnels de brique et mortier à se transformer radicalement en établissements du clic de la nouvelle économie.

Mais certains prétendent qu'on ne peut regarder le problème du seul point de vue de la délocalisation rendue possible par les technologies de l'information. À cette tendance, il faut en ajouter une autre, autrement forte, celle de la constitution d'un marché de la

formation, marqué maintenant par la globalisation et la concurrence. Face à ces forces du commerce, les établissements d'enseignement, du moins ceux de l'enseignement supérieur, seraient ainsi contraints, malgré leur résistance, si du moins ils ne veulent pas disparaître, à répondre par le développement dans leur sein de l'enseignement à distance. Qu'en est-il ?

2-2 Le marché de l'éducation et le développement de l'e-éducation

Pour répondre à la question, j'indiquerai quelques caractéristiques de ce marché, selon l'offre et la demande et j'essaierai de déterminer, à partir de cette analyse, les chances du développement d'un tel marché pour les établissements d'enseignement supérieur.

Quelles sont tout d'abord les caractéristiques de la demande ?

Tout le monde s'attend à ce que les possibilités de l'enseignement en ligne augmentent la demande de la formation en ligne chez trois catégories de clients : les personnes qui veulent poursuivre ou compléter leur scolarité, les personnes ou les entreprises qui misent sur la formation continue, des étrangers qui recherchent une formation reconnue et qu'ils trouvent difficilement dans leur propre pays.

Ceux qui travaillent dans la formation à distance savent depuis longtemps que ce n'est pas l'éloignement géographique qui est la cause première de l'inscription de ces étudiants à ces cours mais des contraintes personnelles dans l'organisation du temps. La formation à distance est, de moins en moins, le fait de gens physiquement empêchés de se rendre à un cours. Elle est, de plus en plus, le fait de personnes qui, pour poursuivre ou compléter leurs études, trouvent cette forme de cours, plus souple, plus commode parce qu'elle correspond mieux à leurs problèmes de gestion du temps. Les possibilités de l'enseignement en ligne permettront de répondre encore plus adéquatement à ce type de besoin. Il peut aussi intéresser, en plus, tous ceux et celles pour qui l'ordinateur est devenu comme une seconde nature et qui ont pris goût à l'activité de type interactif qu'il permet.

Quant au nouveau marché de la formation en entreprise, il existe et il est en développement. Au Québec, la loi du 1 % oblige les entreprises dont la masse salariale est de plus de 250 000 dollars à consacrer au moins 1 % de cette masse salariale à de la formation. Près d'un milliard de dollars sont ainsi consacrés annuellement à la formation par les entreprises. Je ne peux analyser, dans les limites de cette conférence, les caractéristiques de ce marché, aussi je me contenterai de trois remarques de caractère général. Tout d'abord, il faut prendre conscience que ce marché est une réalité très diverse et que la culture de la formation continue est très inégalement répartie dans les entreprises et les associations professionnelles²⁴. De plus, les collèges doivent prendre conscience que c'est un marché très convoité par les organismes de formation privés (plus de 4 000 accréditations ont été accordées à des organismes de formation²⁵ dans le cadre de la loi du 1%) et par les universités. Celles-ci ont d'ailleurs,

par rapport aux collègues, des avantages comparatifs importants dans les segments les plus intéressants de ce marché : notoriété de la reconnaissance universitaire, pas de limitation dans l'élaboration de formations reconnues, flexibilité institutionnelle pour le faire, pas d'enveloppe fermée consacrée à la formation des adultes, possibilité d'utiliser le financement général pour subventionner une partie des coûts des cours sur mesure. Enfin le développement de la culture de formation continue dans les entreprises n'entraîne pas nécessairement une augmentation de demande de formation correspondant à des programmes scolaires. Les termes d'université d'entreprise, d'organisation apprenante²⁶, de gestion des connaissances (Knowledge Management), que l'on voit apparaître ici ou là, indiquent bien un des effets du développement d'une culture de formation continue dans les entreprises, celui de considérer l'apprentissage comme une œuvre collective enracinée dans des actions. Les entreprises apprenantes savent tirer des leçons des expériences vécues et des savoirs accumulés par les personnes de l'organisation et savent aussi transformer ensuite, ensemble, ces connaissances en savoir-faire²⁷.

Quant au marché international, il existe aussi, certes, et sa croissance est accentuée par l'augmentation de la capacité (rapidité et volume) des vecteurs de transport des données. Mais ici encore pour réaliser un positionnement des établissements d'enseignement supérieur, il faudrait se livrer à une analyse plus fine. Je n'ai pas la prétention de le faire ici, je n'en ai d'ailleurs pas la compétence, aussi je me contenterai de quelques remarques générales. Je constate qu'actuellement le marché international de la formation en ligne concerne surtout des MBA, en anglais et que la demande vient surtout de l'Orient. Les exemples que l'on cite sont presque toujours ceux-là. D'où une série de questions pour lesquelles je n'ai pas de réponses évidentes. Les programmes du cégep sont-ils dessinés pour répondre à un marché local ou aussi à un marché international ? Le marché international des cégeps est-il un marché des seuls pays francophones²⁸ ? Y a-t-il des marchés de niche pour certains programmes de l'enseignement collégial²⁹ ? Le marché des produits culturels a-t-il des limites ?

À ces remarques sur les caractéristiques de la demande de formation, j'en ajoute une de bon sens qu'il ne faut pas oublier dans l'euphorie des nouveaux marchés entrevus. L'utilisation, dans la formation à distance, des possibilités des technologies de l'information ne peut que suivre ou légèrement précéder leur pénétration sociale. Cette règle s'applique aussi bien dans les marchés nationaux qu'internationaux. Le Centre National d'Enseignement à Distance de France, (CNED) <http://www.cned.fr/index4.htm>, a près d'un demi-million d'inscrits, mais seuls 80 000 d'entre eux utilisent le campus électronique. Mais pour être honnête, il faut que j'ajoute que l'offre de formation en ligne y est encore très limitée³⁰.

Voici maintenant quelques caractéristiques de l'offre. Cette offre n'est sans doute pas entièrement déployée, car elle vise la conquête d'un marché en émergence, mais certains de ses traits caractéristiques apparaissent déjà.

Tout d'abord, les acteurs intéressés à ce marché sont très divers. À côté des organismes publics ou privés d'enseignement, on trouve : des éditeurs de livres ou de presse (ex. Beauchemin au Québec, le groupe de presse Les Echos en France), des grands groupes de télécommunication (ex. Bell), les industries du logiciel (Paul Allen, le cofondateur de Microsoft possède un des portails majeurs de formation sur Internet, <http://home.click2learn.com/>, et au Québec la firme de conseil informatique CGI veut mettre en place, avec Bell, une inforoute de " gestion du savoir "), des entreprises de la nouvelle économie créées pour ce nouveau marché (ex. Apollo Group, coté au Nasdaq et dont le fleuron est l'université Phœnix en Arizona, la plus grande université privée au monde avec 75 000 étudiants), des entreprises de l'ancienne économie ayant migré vers les marchés en développement de la nouvelle économie (ex. Vivendi Universal³¹), des universités d'entreprises³² ...

De plus, les acteurs nouent des alliances pour intervenir dans ce domaine : alliances entre universités (exemple : alliance entre Stanford, Princeton, Yale et Oxford), alliances entre universités et services de formation à distance (exemple : alliance dans le cadre du e-université britannique créé par Tony Blair, entre universités et l'Open University, alliance entre l'université de Marseille, l'Open University britannique et l'UNED, organisme d'enseignement à distance espagnol), alliances mixtes entre institutions publiques et opérateurs privés (exemple : Universitas 21 : alliance entre 18 universités de 10 pays, dont trois universités canadiennes, Colombie-Britannique, Mc Gill et Toronto, en lien avec la News Corporation de Rupert Murdoch, pour offrir des programmes universitaires de haut niveau), alliance entre des entreprises nouvelles de l'e-éducation et des universités (exemple : Global University Alliance et NextEd.com une entreprise située à Hongkong qui permet à ses étudiants de s'inscrire en ligne dans douze universités australiennes, européennes, américaines)³³

Enfin, dernière caractéristique, de cette offre de formation, elle est payante. La rentabilité doit être assurée et tous visent un accroissement des profits. Le Massachusetts Institute of Technology (MIT) <http://web.mit.edu/> est cependant sur le point d'annoncer³⁴ qu'il rendra accessible par Internet et gratuitement, dans un horizon de 10 ans, la totalité du matériel (cours, notes de lecture, bibliographie, examens) de l'ensemble des cours de toutes ses Facultés : architecture, sciences de l'ingénieur, sciences humaines, art, sciences sociales, gestion et sciences. Toutefois, la mise à la disposition publique de tout ce matériel ne semble pas être fait en vue d'un enseignement et d'un accès au diplôme en ligne. Elle est faite pour rendre accessible, à qui le voudrait et pour son usage, une ressource d'une exceptionnelle qualité. Si une telle initiative se réalise, il sera intéressant de voir les effets qu'elle aura, aux Etats-Unis, sur le marché payant de l'enseignement en ligne.

À partir de cette analyse des caractéristiques de la demande et de l'offre quelles sont les chances d'un développement intensif d'un marché du développement de la formation à distance en ligne pour les établissements d'enseignement du réseau collégial ? Ce marché est en développement, mais on peut déjà tirer quelques constats.

Les tenants du développement intensif de l'enseignement à distance par la formation en ligne dans les universités sont davantage déterminés par le désir d'augmenter leur clientèle ou par la crainte de la perdre que par le désir de transformer leur clientèle régulière en clientèle à distance. C'est l'extension de la sphère d'action qui est d'abord recherchée. Et c'est pourquoi dans ces établissements, la formation à distance est un service distinct de la formation régulière. Et comme les conditions de son développement sont d'abord celles des règles du marché, cet enseignement est payant et même capitalisable. Pour lutter contre la concurrence, il donne beaucoup d'importance au marketing. Les universités américaines traditionnelles travaillent déjà dans un tel environnement et les universités québécoises ont elles aussi développé une culture de la concurrence dans la recherche des clientèles. Cette situation est moins celle des collèges qui se sont donnés de mécanismes de régulation pour modérer, sinon empêcher, des comportements de prédateur. Veut-on, dans le nouveau contexte du développement de la demande de formation à distance en ligne, un commerce qui tue ou une alliance qui réalise ?

Dans l'enseignement traditionnel, des mécanismes pour assurer la régulation entre l'offre et la demande et prévoir le nombre d'inscriptions ont été établis avec le temps. Le développement de l'enseignement à distance en ligne demande lui un investissement important dans la production préalable des cours. Il faut s'assurer que le produit élaboré a des chances d'être demandé dans une situation de libre marché et de marché global. En tenant compte de cette réalité, on peut dire tirer quelques règles dont il faudra tenir compte pour se lancer dans ce marché. Plus la formation est élevée dans la hiérarchie des formations, plus elle est exportable : un MBA l'est plus qu'un DEC. Plus le produit a un caractère universel, plus il est intéressant : des formations en mathématiques, sciences, langues, dans certaines techniques et en management ont plus d'intérêt que des formations à forte teneur locale. Plus le produit a de la crédibilité, plus il risque d'être demandé : la reconnaissance sociale du diplôme obtenu est une condition importante de la demande, le MBA que Harvard s'apprête à lancer aura plus d'attraction que celui d'une université nouvelle. C'est d'ailleurs pour ces raisons que les entreprises privées de formation recherchent des alliances avec les institutions traditionnelles reconnues et sont même prêtes à payer pour bénéficier de leur notoriété. Plus le produit offre des formes d'autodidaxie assistée et d'encadrement du travail de l'étudiant, plus il montre que l'on a le souci de la qualité. En effet, la tendance générale du marché pousse vers une réduction des coûts de service (qualité du matériel produit, qualité de l'encadrement, qualité des professeurs) et non à la réduction des coûts du marketing.

Il est indéniable qu'un marché de la formation est en train de se constituer et qu'il poussera à l'utilisation de la formation en ligne pour la formation à distance. Il est indéniable que les collèges seront sollicités, leur expertise ou leur notoriété dans certains programmes sera recherchée, ou encore qu'ils seront tentés de se lancer dans cette aventure. Mais il leur faudra mesurer les chances de réussite et s'assurer des meilleures conditions de succès. J'en ai indiqué ici quelques-unes. On peut certes suivre

ses fantasmes et se lancer, seul, dans des stratégies proactives qui peuvent mener à l'innovation, mais elles peuvent aussi entraîner des échecs retentissants. Le marché sera l'arbitre final. C'est lui qui statuera si on était un innovateur original ou un individu voué à un échec lamentable ! Étant donné ces risques, je ne prévois pas, à moyen terme, une conversion radicale des collègues vers la formation à distance par l'intensification de l'enseignement en ligne. Ils seront tentés ou sollicités certes, et ils rencontreront des opportunités, mais, pour réaliser de tels développements, ils auront intérêt à s'associer à d'autres, notamment à des services ayant l'expertise de la formation à distance, car ces services ont au départ des avantages stratégiques pour réaliser de tels développements.

3e partie - Pour y voir clair, il faut prendre conscience de la position stratégique privilégiée qu'ont les systèmes actuels de formation à distance dans le développement de l'enseignement en ligne.

L'examen que je viens de faire des perspectives du développement de l'enseignement à distance en ligne est contrasté, des promesses mais aussi des risques. Aussi, si on veut son développement, et je pense qu'il faut le vouloir, les éléments qui ont assuré le succès ou l'échec des centres de formation à distance traditionnels méritent d'être connus. Ce sont les mêmes ingrédients qui provoqueront les échecs ou assureront le succès de l'enseignement à distance en ligne.

Commençons d'abord par les échecs de la formation à distance. Il y en eut de retentissants, justement dans le pays qui vit actuellement l'effervescence du développement de la formation à distance en ligne, les Etats-Unis. Certains pessimistes, à moins que ce ne soit des réalistes, voient même dans l'engouement actuel pour le développement de formation à distance en ligne, aux Etats-Unis, la reprise d'une pièce de théâtre déjà jouée.

3-1 L'enseignement à distance a un passé d'échecs dont on a intérêt à tenir compte

En effet, l'enseignement par correspondance s'est développé aux Etats-Unis à la fin du XIXe siècle et au début du XXe dans une fièvre commerciale analogue à celle qui préside outre frontière au développement actuel de la formation à distance par Internet. À la fin du premier tiers du siècle dernier (vers 1930), il s'est pourtant effondré parce que complètement discrédité. David F. Noble, professeur à l'université York a étudié l'histoire de ce développement³⁵. Je lui emprunte les éléments de la narration suivante.

Ce sont des entreprises commerciales qui les toutes premières ont lancé l'enseignement par correspondance. La plus importante d'entre elles a été créée en Pennsylvanie dans les années 1880 et son fondateur créa ensuite (déjà à cette époque !) des écoles internationales d'enseignement par correspondance. Au début du XXe siècle, les entreprises privées de formation bourgeonnent. Elles s'adressent à des personnes qui cherchent des qualifications professionnelles surtout dans le domaine du commerce et

de l'industrie. Leur succès est tel que, en 1924, elles disent recruter au total quatre fois plus d'étudiants que l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur et de formation professionnelle américains. Leur argument promotionnel est étonnamment semblable à celui de l'é-éducation, il mise sur une formation personnalisée, selon son rythme et quand on veut. " L'étudiant dispose de l'attention individuelle de l'enseignant, travaille à son propre rythme, sans se le laisser imposer par la capacité moyenne des nombreux élèves travaillant simultanément. Il peut démarrer quand bon lui semble, étudier à toute heure qu'il juge pratique, et terminer dès qu'il en est capable ".

La priorité de ces firmes est le recrutement, la plus grande partie des revenus y est consacrée. Les activités promotionnelles pour augmenter leurs clientèles monopolisent toutes leurs énergies. Alors, se met en marche une spirale qui entraîne et renforce la dégradation. Méthodes de vente sous pression et donc recrutement d'étudiants peu motivés, piètre qualité du produit, inexistence de l'encadrement, utilisation de personnels peu qualifiés et surexploités conduisent à des taux d'abandon catastrophiques³⁶. Le phénomène de boucle de la création de ce qu'on a appelé l'argent du décrochage (drop out money) s'installe, car une fois l'étudiant décroché, l'école conserve la totalité de l'argent. Cet argent n'étant plus nécessaire à la formation, il peut donc aller au recrutement. Et la roue continue ainsi, car l'économie de ce système ne pousse pas à l'amélioration de la qualité du produit et des conditions d'encadrement de l'enseignement, mais elle pousse, en sens inverse, à se concentrer sur le seul recrutement.

À la même époque, la formation par correspondance se développe dans les universités et suit une évolution analogue. Le mouvement commence en 1890, puis il est atteint par l'effervescence d'un engouement analogue au développement actuel de l'enseignement en ligne. Les universités de plusieurs États créent des programmes d'études à domicile (home study). Quand en 1919, l'université Columbia crée le sien, soixante-treize établissements d'enseignement supérieur offrent déjà des cours par correspondance³⁷. Confrontées au marché des écoles privées par correspondance, les universités reprennent, par rapport à leurs clients potentiels, les mêmes arguments de vente que leurs concurrents : " Dans la classe surchargée de l'université américaine ordinaire impossible de traiter les étudiants de façon individuelle, de surmonter la pression conformiste du groupe, ou d'encourager les étudiants lents ou intimidés par le dispositif de la classe. L'étude à domicile, elle, prend en compte les différences individuelles dans l'apprentissage " (Déclaration du responsable du service des études à domicile de l'université de Chicago). Par contre, par rapport au milieu universitaire et aux instances politiques, ils tiennent un autre discours, celui de l'intérêt économique de la transformation des établissements d'enseignement conventionnels en service d'enseignement par correspondance. Selon eux, la formation par correspondance ne devrait pas être considérée, comme une simple extension de l'enseignement, mais comme le point de départ d'une révolution de l'enseignement supérieur qui, par ce moyen, deviendra moins coûteux et de meilleure qualité.

Mais concrètement, la logique économique des rivaux des firmes privées des cours par correspondance rattrape aussi très vite les universités elles-mêmes, Bien que n'étant pas constituées en organisation à but lucratif, elles demandent aux services de cours à domicile de s'autofinancer. Alors qu'on attend d'eux des gains de productivité, les responsables de ces services se rendent rapidement compte que les coûts pour un enseignement à distance de qualité sont plus élevés que prévus, à cause, entre autres, des frais administratifs. Mais pris dans la spirale de la productivité qu'ils ont annoncée et promise, ils sont contraints à rechercher la réduction des dépenses liées à la préparation des cours, à l'encadrement et à la correction. La dégradation du produit et du service contribue à l'augmentation des taux d'abandon, et même, pour quelques universités, la course à l'argent du décrochage s'installe. Les services de cours à domicile d'universités pourtant renommées perdent alors leur crédibilité et suscitent les mêmes critiques que les firmes privées. Mais plus grave encore, la crédibilité de l'université tout entière, comme institution, est aussi atteinte. En 1930 Abraham Flexner, une des personnes les plus respectées du milieu universitaire américain, écrit un livre³⁸ ravageur qui critique les préoccupations commerciales des universités, préoccupations qui compromettent leur indépendance et l'exercice de leurs fonctions sociales essentielles. " Les universités se sont tournées de manière à la fois irréfléchie et excessive vers des demandes immédiates, fugaces, passagères. Elles se sont dévalorisées, vulgarisées et mécanisées. " Le retentissement de ce livre porte un coup mortel aux cours à domicile des universités, dont les produits se sont déjà dégradés.

Des leçons peuvent-elles être tirées de ce passé ? L'engouement suscité, au départ, par les cours par correspondance, est-il si différent de celui qui est suscité actuellement par le développement de l'enseignement en ligne ? La suite de l'histoire sera-t-elle analogue ? Que faut-il faire pour qu'il n'en soit pas ainsi ? Car, l'élément commercial est plus fort maintenant qu'il ne l'était alors. Ainsi, certaines universités s'engagent avidement avec des partenaires commerciaux en louant leur marque et leur logo à des entreprises à but lucratif en échange d'une participation à l'actionnariat. Le doyen de l'école de commerce de l'université Columbia a signé un accord avec une start-up de la nouvelle industrie de l'éducation. À qui s'étonnait de la chose, il a dit être moins intéressé par l'augmentation des revenus venant des droits d'inscription que par la capitalisation de son école qui était ainsi permise ! Enfin, son école était inscrite à la Bourse ! Ironie de l'histoire, son université a déjà succombé à l'engouement de l'enseignement par correspondance et la détérioration du produit a entraîné en 1930, la suppression d'un service déconsidéré³⁹.

La nécessité d'être tourné vers l'avenir justifie-t-elle l'ignorance des leçons de cette expérience exemplaire passée ? Car il arrive qu'ignorer le passé soit s'exposer à le reproduire. Mais le passé de l'enseignement à distance n'est pas seulement un passé d'échecs, il compte aussi des réussites. Pour se développer l'enseignement à distance en ligne aura donc intérêt à s'appuyer sur cette réussite.

3-2 L'enseignement à distance a des atouts et a développé des expertises dont peut bénéficier le développement de la formation en ligne.

L'Open University de Londres, créée en 1969, offre des cours crédités à distance à plus de 200 000 étudiants dans le monde et elle occupe la 11^e place dans le tableau de classification des universités anglaises. L'enseignement à distance existe en France depuis près de 100 ans et sous sa forme actuelle, un centre relevant du ministère de l'Éducation, depuis 1939. Il a actuellement une clientèle d'étudiants dispersés dans plus de 200 pays et des milliers d'étudiants ont préparé et réussi par ce moyen les concours d'entrée des grandes écoles françaises⁴⁰ ainsi que le baccalauréat, examen commun organisé par le ministère de l'éducation et sanctionnant les études au terme de la douzième année d'études. La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial a examiné la qualité de la formation générale donnée par le Centre collégial de formation à distance. Je pense que beaucoup de collèges auraient sans doute préféré avoir l'évaluation obtenue par le Centre plutôt que la leur.

Je donne ces exemples de réussite parce qu'il y a toujours dans les milieux de l'éducation un doute sur la possibilité réelle de faire de bonnes études au moyen de l'enseignement à distance. Il s'agit là d'un préjugé non fondé sur l'examen des faits. Ce que l'on connaît, et qui est généralisé, c'est l'enseignement en présence d'un professeur. Alors, on fait de cette réalité une norme et tout ce qui s'en écarte devient, par principe et sans examen, suspect. Les centres sérieux de formation à distance savent qu'ils sont soumis très souvent, dès le départ, à un tel préjugé, aussi maintiennent-ils des exigences élevées pour leurs étudiants. D'ailleurs, rendre difficile la réussite d'un cours est, dans le cadre du travail autonome de formation, de nature à susciter un effort constant et soutenu. Ainsi, au Centre collégial de formation à distance, la réussite de chacun des cours est conditionnelle à deux réussites, celle des travaux et celle d'un examen synthèse portant sur l'ensemble du cours et passé sous surveillance. Une telle pratique est-elle aussi la norme dans le réseau des collèges ?

Il y a des services de formation à distance de qualité. Le Centre collégial de formation à distance en est un. Il peut donc jouer un rôle important dans le développement de la formation à distance en ligne pour le réseau collégial. Il a, d'après moi, quatre atouts qui lui permettent de le faire.

Tout d'abord, le Centre collégial de formation à distance bénéficie de dispositifs qui permettent le développement concerté et organisé de la formation en ligne, car il n'a pas les pesanteurs institutionnelles des établissements conventionnels. Dans l'état actuel des choses, un collège peut difficilement mettre sur pied et de façon permanente, pour ses étudiants, un enseignement individualisé à distance. Toutes ses pratiques d'organisation des études, tous les investissements qui lui ont été déjà consentis, toutes ses règles d'affectation des ressources, et certaines sont même codifiées dans des règles de conventions collectives, sont établies en fonction d'étudiants regroupés, rencontrant des professeurs dans des classes situées dans un

même édifice. Ces pesanteurs sont tellement insurmontables que les efforts pour créer des produits électroniques permettant un enseignement individualisé à distance dérivent inéluctablement dans ce contexte vers des produits du type d'utilisation des APO. Par contre, le Centre, lui, n'a aucune de ces pesanteurs : son organisation, ses règles d'affectation des ressources enseignantes sont établies afin de permettre un enseignement individuel à distance. Il peut, dans ce contexte, élaborer des produits de modèles pédagogiques très diversifiés, allant d'activités ponctuelles demandant la présence au produit multimédia autonome en passant par la combinaison papier-média électronique.

De plus, deuxième atout, le Centre est membre à part entière de l'enseignement collégial. Il bénéficie donc de ce qui assure la crédibilité et la notoriété de l'offre de service public d'enseignement de ce réseau. Ainsi, son offre de réseau est analogue à celle des établissements d'enseignement collégiaux : programmes nationaux, reconnaissance du diplôme, vérification de la qualité. Il dispose de plus d'un bassin de ressources compétentes, celui du réseau de l'enseignement collégial, et il peut l'utiliser.

Par ailleurs, troisième atout, le Centre a développé de l'expertise en organisation de la formation à distance et il bénéficie de celle qui s'est développée dans les centres renommés de cette nature. La mise en place de la formation à distance nécessite des expertises que ne requiert pas l'organisation d'un enseignement conventionnel. J'indique ici quelques-unes d'entre elles ? Comment faire passer l'étudiant mal pris qui s'inscrit à ce type d'enseignement à une situation dans laquelle il apprécie et aime cette forme d'apprentissage ? Comment passer d'une situation d'inscription de masse à l'inscription continue dans un marché ouvert de formation ? Comment faire passer des pratiques d'enseignement à distance basées sur l'auto apprentissage à une situation d'apprentissage assistée ? Comment passer de l'élaboration de l'outil de formation individuelle à la mise en place d'un cadre de soutien à l'enseignement individualisé ? Comment passer d'une situation de professeur homme-orchestre à celle d'une fonction de professeur orchestre (concepteur de cours, tuteur, correcteur) ? Comment passer du savoir du professeur à la médiatisation de ce savoir dans une trousse d'outils permettant un apprentissage individuel à distance ? Comment passer de la réalisation de cours sur papier à des productions multimédia ? Comment passer de la reconnaissance des acquis à l'offre de formation manquante ? Comment passer dans une situation d'auto apprentissage du travail individualisé à distance à la vérification de la qualité ? Ces choses, qui constituent une partie des expertises nécessaires pour la mise en place d'un enseignement à distance de qualité, ne s'improvisent pas. Elles sont souvent peu connues. Une journée comme celle d'aujourd'hui vous permettra de les entrevoir.

Enfin, quatrième atout, ce Centre, étant un service réseau, a déjà développé des formules de collaboration et de partenariat avec les établissements collégiaux. En effet, une partie de sa clientèle est en fin de DEC, l'expertise du corps professoral est dans le réseau et le passage de l'offre individuelle institutionnelle à l'offre réseau appelle la

concertation. Les contacts avec le réseau des établissements collégiaux sont donc nécessaires et ils existent. De plus, certaines offres de service supposent des partenariats spécifiques du Centre avec tels ou tels collèges. Par ailleurs, le Centre est une des têtes d'entrée du réseau collégial dans le milieu des organismes œuvrant dans les nouvelles technologies de l'information, sa vocation de formation à distance l'y conduit naturellement. Et, il pourrait l'être davantage pour certains établissements collégiaux et même pour l'ensemble du réseau collégial, si ceux-ci le désiraient

Le succès du développement de l'enseignement en ligne dépend, en dehors de l'argent, de quatre conditions : flexibilité qui permet l'élaboration de produits de formation adaptés à l'utilisation des technologies de l'information en enseignement à distance, reconnaissance sociale de l'attestation des études réussies, expertise quant à l'organisation des éléments spécifiques de l'apprentissage à distance, capacité d'établir des alliances et des partenariats. Pour moi, qui ai eu l'occasion de connaître de près le fonctionnement et les réalisations du Centre, il est clair qu'il possède déjà ces quatre atouts.

Conclusion

Je conclus.

L'enseignement à distance existe déjà depuis plus de 100 ans. Son histoire est faite de d'échecs et de réussite. Cette forme d'enseignement a su, tout en répondant à des besoins particuliers, faire ici ou là sa marque. Il est évident que les possibilités des nouvelles technologies de l'information lui donneront un nouvel élan et produiront un regain d'intérêt pour cette forme de formation.

Au point de contraindre tous les établissements d'enseignement supérieur à se transformer parce que l'enseignement en ligne serait désormais leur avenir ? Je ne le crois pas. La ligne de fond de mon analyse évite les positions tranchées de l'annonce de l'Eldorado ou de la Beresinet⁴¹. Elle navigue entre risque et promesse. Et pour pouvoir dégager quelques lignes de force, j'ai essayé de prendre du recul, de donner de l'ampleur à mon analyse, de regarder haut et loin. Mais peut-être, malgré tout, me suis-je trompé ?

Par contre, ce dont je suis certain c'est que le développement de l'enseignement en ligne dans le réseau collégial a intérêt à s'appuyer sur le Centre de formation à distance qu'il s'est donné. Parce que l'expertise du Centre est précieuse, parce que nous sommes un petit pays et que nous n'avons pas intérêt à nous disperser et à chercher chacun de notre côté des gains rapides et fugaces de notoriété, parce que, contrairement aux universités, le renforcement du réseau a toujours été, pour les collèges, du moins jusqu'à présent, une préoccupation constante.

Cependant, je voudrais en terminant vous laisser deux questions, questions auxquelles seuls les collègues, eux-mêmes, peuvent répondre.

Vous avez constaté qu'on ne parle que des universités dans le développement de l'enseignement en ligne. Vous avez aussi constaté que les formations les plus demandées ont un caractère professionnel marqué. L'enseignement technique des collèges, est-il, non en mot, mais réellement considéré comme un enseignement d'enseignement supérieur ? Ses règles d'action sont-elles les mêmes que celles de son voisin systémique, l'université ?

Par rapport au développement de l'enseignement à distance en ligne le réseau collégial doit-il attendre les demandes ou doit-il se donner des moyens pour être proactif dans ce domaine, et pour cela établir des cibles, préciser des modes de collaboration ? Le ministère de l'Éducation peut-il rester indifférent par rapport à ce chantier ? Qui prendra l'initiative d'une telle opération ? Les universités profiteront dans les mois qui viennent de l'impact du Rapport du Comité consultatif sur l'apprentissage en ligne. Elles bénéficieront de l'attention des instances politiques dans ce classique souque à la corde Ottawa-Québec qui se développera certainement dans ce dossier. Les collègues resteront-ils inertes, spectateurs et ne ramasseront-ils que quelques miettes ?

Les organisateurs de ce séminaire ne m'ont pas demandé de poser de telles questions. Je devais me cantonner dans l'analyse des enjeux et des perspectives de la formation à distance. Mais ceux d'entre vous qui me connaissent saviez que je ne saurais pas résister, après l'analyse, à ouvrir sur l'action.

Je vous remercie de votre attention.

NOTES

1. Il a été directeur de l'éducation des adultes, puis directeur des services pédagogiques du Collège Rosemont. Les premiers cours par correspondance des collèges du Québec ont été créés par le service qu'il dirigeait. Par la suite, il a constamment plaidé et milité pour la création d'un service de formation à distance pour le réseau collégial et géré par lui.

2. Et c'est pourquoi il m'a toujours paru juste que ce soit le Collège de Rosemont qui récolte la gestion de ce centre pour l'ensemble du réseau collégial.

3. Ce comité a été constitué en juillet 2000. Il était composé de 19 personnes dont la majorité (14 personnes) sont responsables d'universités ou de collèges. Deux québécois faisaient partie de ce groupe : François Tavenas, recteur de l'université Laval et Bernard Lachance, directeur général du Collège de Lévis et ancien directeur général du Collège de Bois-de-Boulogne. Les cinq autres personnes provenaient de l'industrie : Le Vice-président et Chef de direction d'AT&T Canada, le stratéguiste en chef de BCE, une vice-

présidente exécutive de la Banque de Montréal, la Présidente de Lucent Technologies, le Président et Chef de la direction d'IBM Canada.

4. On peut obtenir ce rapport en appelant au 1 800 575 9200 ou le consulter ou télécharger au site suivant : <http://www.schoolnet.ca/mlg/sites/acol-ccael/fr/report.html>
5. Il a été recteur de l'université Mc Gill de 1979 à 1994.
6. Il s'agit là d'un tel déterminisme technologique " primaire ", comme on parlait dans le temps d'anticommunisme " primaire ".
7. On évalue qu'actuellement au Québec, 60 % des formations données en entreprise sont des formations sur le tas.
8. L'accès en ligne m'a permis de recueillir plus rapidement et plus facilement les informations dont j'avais besoin pour préparer cette conférence. Sans elles, j'aurais dû me contenter de généralités
9. Voir, Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : des engagements pressants (Rapport annuel 1993-1994), Éducation et nouvelles technologies. Pour une intégration réussie dans l'enseignement et l'apprentissage (Rapport annuel 1999-2000)
10. Il a évidemment plus de chance de se faire entendre des instances politiques que le discours basé sur l'amélioration de la formation. Ce qui n'est peut-être pas, en soi, un mal.
11. Le poids économique des technologies de l'information est énorme. Le marché mondial de ces technologies a augmenté de près de 10 % chaque année depuis 10 ans. Il dépasse actuellement les 2 000 milliards de dollars. La poursuite de la croissance est, de plus en plus, tributaire du développement des contenus.
12. On aura remarqué la qualité des personnes provenant du secteur industriel qui faisaient partie du Comité consultatif de l'apprentissage en ligne.
13. Tony Blair a annoncé que son gouvernement investira l'équivalent de près de 200 millions de dollars américains pour créer une université virtuelle sans campus physique. Cette université est appelée à s'adresser aussi à la clientèle étrangère. Elle établira des partenariats avec des universités de Chine, d'Indonésie, de Malaisie, de Singapour, des Etats-Unis et des collaborations avec des centres de recherche anglais. C'est l'Open University de Londres, dont la renommée et l'expérience en formation à distance sont reconnues, qui sera le maître d'œuvre de la réalisation de ce projet.

14. " La nouvelle réalité (celle du " nouveau paradigme de la société mondiale du savoir") crée des possibilités nouvelles et pose des défis fondamentaux à ces établissements dont le savoir et les ressources intellectuelles n'avaient jamais fait l'objet d'une telle demande. Pourtant, ces technologies de l'information et des communications qui ont créé la société du savoir rendent possibles de nouvelles approches mondialisées d'apprentissage grâce auxquelles les grandes entreprises et les établissements étrangers pourront concurrencer avec nos établissements d'enseignement supérieur pour attirer des apprenants canadiens ". (Rapport du Comité consultatif pour l'apprentissage en ligne p. 1 du Sommaire)

15. Je sais qu'il n'y a pas pour le moment un usage univoque des distinctions et des dénominations en ce domaine. Celles que je propose ici n'ont d'autre but que d'indiquer ce dont je parle quand je les utilise dans ce texte. Qui s'intéresse à ces questions aura intérêt à lire une des fiches produites par le CEFRIO, la fiche 21 qui porte sur le téléapprentissage. On y trouvera des indications sur les différentes formes de téléapprentissage et les diverses formules pédagogiques utilisées actuellement en téléapprentissage. C'est un document d'abord fait pour les entreprises. On trouvera la liste des fiches produites par le CEFRIO à <http://www.cefrio.qc.ca/francais/publications/fiches/liste.html>

16. Les APO (Aide pédagogique par l'ordinateur) est un terme qui a servi pour nommer les technologies éducatives utilisant l'ordinateur. Par extension, il sert maintenant à nommer aussi l'utilisation des technologies de l'information.

17. Voir à ce sujet The Future of Colleges : 9 inevitable Changes par Arthur E. Levine, president of Teachers College of Columbia University, paru à l'automne 2000 dans le Chronicle of Higher Education (www.chronicle.com) dans Section : The Chronicle Review, page : B10)

18. La nouvelle rumeur veut que ce soit Wal-Mart qui digère Amazon ! Et ce qui n'est pas une rumeur, c'est que les actions de Webvan, destiné à devenir l'Amazon de l'épicerie en ligne, se transigent actuellement à 25 cents et que la valeur risque d'être retirée de la cotation parce qu'elle est depuis plusieurs mois au-dessous du niveau requis de 1 dollar !

19. J'ai déjà traité de cette question lors du colloque L'enseignement supérieur à l'heure des nouvelles technologies d'information, organisé par l'Association française pour l'avancement des Sciences, le Conseil de la Science et de la Technologie et le Conseil supérieur de l'Éducation. (2 mai 1995). Le titre de la communication est Le Collège informatisé de demain. (Voir Actes du colloque édité par le Conseil de la science et de la technologie). Je m'apprête de nouveau à traiter de cette question au prochain colloque de l'Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire (28-30 mai 2001).

20. Skholê en grec, c'est le loisir.

21. Pour le mouvement Solidarité rurale, " l'école, c'est l'âme du village ".

22. Voir sur cette question Bernard Miège La société conquise par la communication. Presses universitaires de Grenoble, 1997 ou encore Bernard Miège et Gaston Tremblay (professeur au département des sciences de la communication de l'UQAM), Pour une grille de lecture du développement des techniques de l'information et de la communication dans Sciences de la société, Presses universitaires du Mirail. N°47, 1999.

23. L'offre de formation américaine en ligne est essentiellement adressée à des clients ayant de l'argent et dans des marchés industriels et de services en expansion : les technologies, le droit, les formations médicales, les langues, le management et l'administration. La plus grande Business School du monde, Wharton <http://www.wharton.upenn.edu/mba/> de l'université de Pennsylvanie, compte plus de 8 000 inscrits en MBA dont la moitié réside en Orient : Chine, Inde, Corée du Sud.

24. Vous trouverez des indications générales sur la situation de la demande de formation des adultes en situation de travail, aux pages 33 à 35, 52 à 56, 92 à 95 du document de proposition de politique d'éducation des adultes que j'ai préparée. Pour une politique de l'éducation des adultes dans une perspective de formation continue. Proposition soumise à M. François Legault, ministre d'État à l'Éducation et à la Jeunesse et à Mme Diane Lemieux, ministre d'État au Travail et à l'Emploi, septembre 2000.

25. Cependant certains de ces organismes sont des services de formation des entreprises elles-mêmes. D'où probablement le taux élevé de formation sur le tas qui subsiste encore.

26. Les disciplines de l'organisation apprenante viennent de Peter Senge. Les méthodes de gestion des connaissances sont influencées par divers auteurs américains. Voir aussi Chris Argyris, professeur à Harvard, dont un ouvrage, Knowledge for Action (1993) a été traduit en français sous le titre Savoir pour agir (InterÉditions 1995)

27. Il serait intéressant d'aller voir ce qui se passe à la Domtar depuis que Raymond Royer (ancien de Bombardier) en assure la présidence.

28. Je trouve que l'on n'explore pas assez le marché de l'Europe Centrale.

29. L'Institut Teccart a réussi à développer un marché international pour ses produits. Il faut se rappeler ici que ceux qui ont développé Teccart ces 20 dernières années avaient auparavant développé des cours sous forme modulaire permettant l'apprentissage individuel. Le passage à l'enseignement à distance était ensuite facile.

30. Sur 500 formations proposées par le CNED, 40 seulement proposent un service d'accompagnement en ligne et seules 3 formations (elles portent sur Internet) sont disponibles sous le mode de la classe virtuelle.

31. Spécialisée précédemment dans le domaine de la gestion de l'eau, la Générale des Eaux est devenue Vivendi, puis Vivendi Universal. Cette compagnie s'est diversifiée dans le domaine du marché du divertissement par la fusion avec Universal Pictures de Seagram's et dans le domaine du marché de l'éducation par l'acquisition d'Havas <http://www.havas.fr/> qui avait dans son escarcelle entre autres maisons d'édition, Bordas, Larousse, Nathan. Voir <http://fr.education.com/>

32. On trouvera dans le rapport du Consortium multimédia CESAM, Rapport de veille sur l'impact des nouveaux médias dans l'univers de l'éducation et de la formation de septembre 2000, des exemples nombreux de cette nouvelle configuration des acteurs intéressés par l'utilisation des médias électroniques dans la formation.

33. On trouvera dans le rapport cité à la note précédente des exemples de ces types d'alliance.

34. L'annonce a été effectivement faite après la date de cette conférence.

35. David F. Noble est l'auteur de The Religion of Technology, Alfred Knopf, New York, 1997. On peut avoir accès par Internet à des articles de cet auteur traitant de ces questions, à l'adresse suivante : <http://www.communication.ucsd.edu/dl>

36. Une étude faite en 1926 sur 75 de ces écoles montre que seulement 2,6 % des étudiants terminaient leur formation.

37. David F. Noble fait remarquer que les quatre universités les plus en vue dans le développement de la formation par correspondance (Wisconsin, Californie, Chicago, Columbia de New York) font encore, cette fois, partie du peloton de celles qui se lancent dans la formation à distance en ligne.

38. Abraham Flexner, Universities. American, English, German, Oxford University Press, New York, 1930.

39. Manifestement la réponse ingénue de ce doyen montre qu'il doit mieux connaître le fonctionnement des marchés financiers que l'histoire, fut-elle celle de sa propre université.

40. École normale supérieure de Lettres ou de Sciences, École Polytechnique, École des Mines, Hautes études commerciales etc...

41. J'emprunte ce terme à Jean-Louis Gassée, ancien patron d'Apple France et actuellement PDG de Be. Inc. à Menlo Park en Californie où il habite depuis près de quinze ans. Il a créé ce terme au moment de la débâcle des cours du Nasdaq. Ce mot est la contraction de " Beresina ", la grande défaite napoléonienne de la campagne de Russie qui précipita l'effondrement de son Empire et de " Net ". Régulièrement, J.L. Gassée envoie au journal français Libération, une chronique, à la fois informée et distanciée, sur le monde en ébullition du multimédia et des technologies de l'information. Cette chronique est intitulée Vu de la Silicon Valley. On la trouve sur le site de Libération à <http://www.liberation.com/chroniques/gassee.html>