



Formation à distance et accessibilité.

André-Jacques Deschênes, Martin Maltais

► To cite this version:

André-Jacques Deschênes, Martin Maltais. Formation à distance et accessibilité.. Télé-université, 2006. edutice-00078809

HAL Id: edutice-00078809

<https://edutice.hal.science/edutice-00078809>

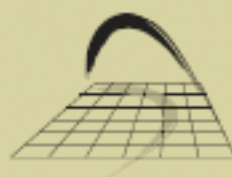
Submitted on 7 Jun 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

André-Jacques Deschênes
Martin Maltais

FORMATION À DISTANCE ET ACCESSIBILITÉ



TÉLUQ
L'université à distance
de l'UQAM

FORMATION À DISTANCE
ET ACCESSIBILITÉ

André-Jacques Deschênes
Martin Maltais

FORMATION À DISTANCE
ET ACCESSIBILITÉ

2006

Les droits d'auteur de cet ouvrage appartiennent à André-Jacques Deschênes et Martin Maltais.

Cependant, pour faciliter la diffusion et l'utilisation de son contenu à des fins éducatives ou de recherche, cet ouvrage est sous licence *creative commons*.

Cette licence permet l'utilisation de l'ouvrage en tout ou en partie, dans la mesure où ce n'est pas pour des fins commerciales, sans avoir à contacter les auteurs ou la Télé-université pour obtenir leur autorisation.

Vous devez par ailleurs, pour toute utilisation de l'ouvrage en tout ou en partie, en identifier clairement les auteurs. Il est cependant interdit d'y apporter des modifications.

Produit et édité par la Télé-université.

Conception graphique : Michel Chouinard

Révision linguistique : Gisèle Tessier

On peut contacter les auteurs :

adeschen@teluq.quebec.ca

martin_maltais@teluq.quebec.ca



ISBN 978-2-7624-1936-8

ISBN 2-7624-1936-0

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2006

Imprimé au Québec, Canada

Télé-université

455, rue du Parvis

Québec (Québec)

G1K 9H5

PRÉFACE

L'avant-propos de cet ouvrage, dans lequel les auteurs se présentent eux-mêmes, invite à dire « je », ce dont le « je » qui écrit ici n'a guère l'habitude. Alors, juste une phrase à la première personne du singulier pour dire à quel point j'ai été flattée qu'ils s'adressent à moi pour demander une préface et, plus encore, heureuse de cette demande quand, au fur et à mesure des pages, il m'a semblé qu'il s'agit là d'une publication intéressante, originale et qui s'attaque aux vraies questions de la formation à distance.

Comment parler d'un livre dont la lecture a été aussi stimulante sans avoir l'air d'en faire un panégyrique de commande? Peut-être, tout simplement, avant de m'arrêter sur quelques points qui me paraissent particulièrement importants, en tentant de mettre en évidence les raisons qui l'ont rendue telle et qui tiennent, pour partie, à la personnalité et aux mobiles de ses auteurs et, pour partie, à ce qu'il n'est pas, en regard de trop nombreux discours sur ce thème.

Les auteurs en sont à la fois militants, praticiens et chercheurs.

Militants, oui. André-Jacques Deschênes et Martin Maltais sont explicitement mus par une conviction que nous sommes nombreux à partager, à savoir que la formation à distance relève du service public de l'éducation et qu'elle est utile et nécessaire, sinon même indispensable à une véritable démocratisation de la formation, c'est-à-dire à ce que la possibilité pour tous de se former « tout au long de la vie » soit autre chose qu'une vaine incantation. Nulle déclaration promotionnelle toutefois, pas de langue de bois, promettant monts et merveilles de nouveaux dispositifs soigneusement élaborés, parfois plus complexes que congruents et plus attrayants pour les spécialistes que pour les étudiants.

Adeptes des technologies numériques, néanmoins, mais sans fanatisme, seulement pour ce à quoi elles peuvent servir et qui fonde ce travail : une plus grande accessibilité de la formation, puisqu'elles permettent de réduire au moins une distance, celle qui tient aux facteurs géographiques. Le « y a qu'à... » de nombreux informaticiens n'est donc pas de mise, le « formidable » outil est remis à sa juste place, d'outil justement, et aucun logiciel novateur, aucune plate-forme inventive (mais à peine finalisée) ne viennent régler tous les problèmes.

Praticiens, certes. L'un et l'autre exercent à la Télé-université du Québec, André-Jacques Deschênes depuis de nombreuses années, comme professeur, Martin Maltais, encore doctorant, depuis beaucoup moins longtemps. Mais point de recommandations et de préconisations fondées, pour seule démonstration, sur une plus ou moins longue expérience, censée garante d'une incontestable vérité.

Chercheurs, enfin, sans nul doute, refusant comme tels toute idée reçue et toute évidence. L'apprenant ne se retrouve pas miraculeusement « au cœur » d'un dispositif conçu pour lui, dans lequel il lui suffirait de s'engager avec résolution pour que s'estompent toutes les difficultés. Ils creusent, mettent à plat, reformulent des questions auxquelles on ne pensait plus, sans prétendre réinventer le monde. Ils s'appuient sur de nombreux travaux, et sur les leurs propres, pour s'efforcer de répondre aux multiples interrogations que soulève l'usage de la formation à distance.

Des travaux anglo-saxons, bien entendu, viennent à l'appui de leurs réflexions, mais aussi quel plaisir de constater que des Québécois connaissent et lisent les publications françaises du domaine. Et ils nous ont lus, ces Québécois, au moins autant que la plupart d'entre nous, spécialistes français de la formation à distance, nous lisons les uns les autres. Difficile de les prendre en défaut. Et si quelques « québécismes » empruntent des termes à la langue anglaise (« support » pour soutien, mais cet anglicisme ne fait-il pas son apparition dans le français hexagonal? « compléter », transposé de *to complete*, pour réussir, mener à bien...), ils ont au moins le mérite de les franciser.

Formation à distance (FAD), notion faussement évidente que, comme tout un chacun, A.-J. Deschênes et M. Maltais tentent de définir, avant d'explorer les voies d'accès à ses programmes.

C'est une définition toute simple, et qui s'efforce de s'écarter des sentiers battus des trois unités, de temps, de lieu et d'action, qu'ils nous soumettent : la formation à distance, c'est ce qui rapproche... Incompréhension au départ : comment peut-on définir la distance par la proximité? Réaction première de refus du paradoxe : en formation comme dans n'importe quel domaine, la distance ne rapproche pas, elle éloigne. Elle rend plus difficilement accessible. Or, c'est d'accessibilité justement qu'il s'agit ici. Mais que rapproche-t-elle, au fait? Le savoir de l'apprenant. Ah!... Dans ce cas, cela mérite réflexion...

Il est vrai que la formation à distance supprime un intermédiaire, l'enseignant. L'apprenant est alors directement confronté aux diverses ressources proposées par l'organisme de formation. Comment peut-il se les approprier? Nous savons bien que l'autodidaxie intégrale, le « self-service » éducatif, dont parle Pierre Mœglin¹, ne fonctionne que dans de rares cas. C'est alors que cet ouvrage prend tout son sens : à quelles conditions, demande-t-il, ces ressources sont-elles accessibles à l'apprenant?

Quel sens, d'ailleurs, donner à cette « accessibilité »? Elle ne se réduit pas ici au simple équipement informatique, même avec un ordinateur puissant et connecté au réseau. Elle est envisagée à trois niveaux, s'inscrire, poursuivre, réussir, trois niveaux qui concernent tous les étudiants, examinés en fonction de la manière particulière dont ils s'appliquent aux études à distance.

Enfin, la distance n'est pas, pour les auteurs, qui reprennent en cela une proposition de Geneviève Jacquinot, uniquement géographique (ou spatiale), elle est aussi temporelle, technologique, psychosociale, économique et pédagogique... et ce sont ces différentes approches

1. Mœglin, P. 1998. Entre service et self-service. P. Mœglin (dir.). *Industrialisation de la formation. État de la question* (107-131), Paris : CNDP.

qui guident leur analyse. Seules les distances géographique et temporelle sont inhérentes à la formation à distance et toutes affectent, à des degrés variés, l'ensemble des apprenants, mais c'est la relation spécifique qu'entretiennent avec elles les étudiants à distance qui est considérée.

Pour le reste, il convient maintenant de laisser le lecteur, en espérant lui en avoir donné l'envie, le plaisir de découvrir par lui-même cette écriture à quatre mains, au fil de pages qui se lisent aisément, scandées par des citations parfois surprenantes, toujours pertinentes.

Le lecteur québécois, naturellement, mais aussi le lecteur français, y retrouvera les préoccupations universelles de ceux qui s'interrogent sur les moyens de donner à la formation à distance les lettres de noblesse que mérite la mission qui lui est dévolue et de lui faire perdre son image encore persistante, pas seulement en Europe semble-t-il, de pis-aller réservé à ceux qui ne peuvent faire autrement car trop d'obstacles s'opposent à ce qu'ils empruntent la « voie royale » de l'enseignement en présence.

La création d'une grande université à distance, telle qu'il en existe dans de nombreux pays et dont l'Open University britannique est sans doute un des plus fameux exemples (suivi de près, pour les francophones, par la Télé-université du Québec), aurait peut-être permis de lutter contre cette image négative. En revanche, elle aurait aussi estampillé « formation permanente » les diplômes délivrés, aboutissant ainsi, dans une société élitiste, à les déprécier par rapport à ceux de la formation initiale (actuellement, quel que soit le mode d'obtention du diplôme, seul le nom de l'université qui l'a attribué figure sur l'attestation). Toujours est-il que l'idée en a été émise, dans le contexte français, sans jamais être concrétisée.

Le débat entre partisans d'une grande institution universitaire de formation à distance et défenseurs de la coexistence de nombreux services de FAD, éventuellement organisés en réseau, dans les universités traditionnelles (s'affirmant ainsi comme « bimodales », selon l'expression québécoise) s'est aujourd'hui un peu calmé en France, avec la victoire des seconds. Des dispositifs dits « sur-mesure »,

principalement destinés à apporter des ressources complémentaires aux étudiants en présence, ont suscité de nombreux outils pédagogiques, dans des disciplines diverses. Cependant, bien que fort utiles – nous n'en doutons pas – au fonctionnement des universités submergées par la massification de l'enseignement supérieur et parfois porteurs, dans ce cadre, d'innovations pédagogiques, ils n'ont guère été insérés dans des systèmes de FAD. Des appels d'offres ministériels ont permis, financement à l'appui, de constituer des consortiums universitaires autour de la notion de « campus numériques ». Si certains modules peuvent ainsi être suivis hors des locaux universitaires, toutefois peu de ces campus ont abouti à une offre structurée de cursus complets à distance et il n'est pas certain qu'y parviennent davantage les récentes « universités numériques thématiques » (actuellement Médecine et, en cours de construction, Droit et Gestion), qui ne sont pas des universités à proprement parler puisque leurs enseignements sont proposés uniquement *via* les universités existantes.

La formation « ouverte et à distance » (FOAD) est venue brouiller les cartes, car est désormais intronisée telle toute formation faisant appel aux médias et aux technologies et offrant, par là même, une certaine souplesse d'utilisation. Le « e-learning » (nous ne sommes pas non plus à l'abri des anglicismes que, qui plus est, nous ne parvenons même pas à franciser, l'expression « e-formation » ne s'imposant guère!) s'applique désormais, dans les documents européens, à l'ensemble des formations recourant à l'informatique ou aux réseaux numériques. Un inspecteur général (le plus haut grade de l'éducation nationale) m'expliquait, il y a peu, que je n'avais pas compris ce qu'était la formation à distance puisque je n'y incluais pas sans réserve les activités menées dans les établissements scolaires...

Confusion des genres, imprécision du vocabulaire, tout cela ne favorise pas une identification claire et un essor de la FAD proprement dite, celle qui permet de poursuivre ou de reprendre des études à des enfants handicapés ou éloignés des établissements d'enseignement et, surtout, à des adultes que des contraintes matérielles empêchent de se rendre dans des lieux de formation

ou que le rejet des formes « scolaires » conduit à opter pour ce mode d'apprentissage.

Au moment où la Télé-université du Québec, jusqu'à présent autonome, est rattachée à l'Université du Québec à Montréal, et où commencent à se développer des formations « bimodales » (celles que nous appelons, en France, « hybrides », « ouvertes » ou « sur-mesure »), on peut espérer qu'un tel amalgame ne se produira pas dans la communauté universitaire québécoise.

Cela n'empêche pas d'imaginer (ou de rêver) un modèle idéal où, par imprégnation réciproque, s'instaurerait une convergence ou un continuum entre formation en présence et formation à distance, passant par les diverses associations possibles de ces deux modes de formation, entre lesquelles chaque étudiant pourrait choisir à sa convenance l'organisation de ses apprentissages (liberté de choix peut-être peu réaliste au plan économique). L'enseignement en présence peut s'enrichir de l'apport des nouvelles technologies (on parle parfois, en France, de « présentiel enrichi »), à la condition expresse que ne leur soit pas seulement attribué un rôle palliatif, visant à compenser un manque d'enseignants et de locaux – auquel cas les technologies, anciennes comme nouvelles, ont toujours manqué leur but. De même, la formation à distance a tout à gagner à intégrer, en plus des échanges virtuels, des rencontres en présence qui consolident le sentiment d'appartenance à une communauté éducative et, par conséquent, participent au renforcement d'un lien social.

Néanmoins, du fait des pesanteurs de l'enseignement traditionnel, confortées par les penchants naturels des professeurs, pour la plupart peu accoutumés et peu enclins à enseigner à distance, les outils conçus pour enrichir le présentiel sont, nous l'avons dit, rarement intégrés dans des FAD et c'est finalement au détriment de ces dernières que s'opère ce processus. Le risque est grand, dès lors, de voir stagner l'offre universitaire de réelles formations à distance, ce qui n'est pas loin d'être aujourd'hui le cas en France, au moins en termes de nombre d'étudiants, et de perdre de vue sa nécessité sociale, de même que la spécificité psychologique, affective, sociologique et symbolique de la situation d'apprentissage à distance.

Quelques mots encore des technologies, si performantes, dont disposent maintenant les concepteurs de cours et les étudiants. De ce point de vue, le XXI^e siècle a marqué un tournant... Internet représente bien une révolution technologique, dont le principal avantage est vraisemblablement, au-delà d'une interactivité fonctionnelle² (qui permet de naviguer librement dans un corpus composé de cours, d'exercices, de ressources complémentaires, etc.), de permettre la communication avec un tuteur et avec d'autres étudiants et l'organisation de travaux collaboratifs, contribuant ainsi à la construction du lien social évoqué plus haut, ce à quoi ne parvenaient guère les supports classiques de la FAD (imprimé, audiovisuel, courrier, téléphone).

Les mythes persistent cependant, qui ont accompagné les premiers médias pour la formation, mythes de leur facilité d'appropriation, de leur transcendance pédagogique, de leur efficacité intrinsèque, de leur universalité, etc. Lors d'un récent séminaire sur ce que les Français appellent les « TICE » (technologies de l'information et de la communication pour l'éducation), Larry Cuban, l'auteur de « Salle de classe contre ordinateur : vainqueur la salle de classe³ », exposait ce qui, de son point de vue, constitue le principal biais des recherches sur ce thème : l'adhésion, pas toujours consciente, de nombreux chercheurs à l'idéologie qui veut que la possibilité d'accès aux machines en implique l'usage et que de ce dernier résulte l'efficacité.

L'équipement informatique se répand indiscutablement, même si le processus est plus lent dans la vieille Europe qu'en Amérique du Nord, mais il ne suffit pas d'être équipé, ni même de savoir utiliser un ordinateur ou naviguer sur Internet pour savoir apprendre

-
2. Celle que Serge Pouts-Lajus et Eric Barchechath opposaient, en 1990, à l'interactivité « intentionnelle » dans « Sur l'interactivité », postface à K. Crossley et L. Green, *Le design des didacticiels. Guide pratique pour la conception de scénarios pédagogiques interactifs*, Paris, ACL Éditions, pp. 155-157.
 3. Cuban, L. 1993. Computer Meets Classroom : Classroom Wins. *Teachers College Record*, 95 (2), 185-210. Traduit en français in G.L. Baron (dir.) 1997. Les nouvelles technologies : permanence ou changement? *Recherche et Formation*, 26, 11-29.

avec ces moyens. Nous avons déjà souligné (et Monique Linard mieux encore⁴) que l'écart est grand entre se servir d'un média (qu'il s'agisse de la télévision ou de l'ordinateur) pour se distraire ou s'informer et l'utiliser pour apprendre, ce qui implique trois apprentissages simultanés : celui du contenu, celui du maniement de la machine et celui de l'utilisation de ses fonctionnalités dans un objectif de formation.

Enfin, parmi les ressources dont disposent les étudiants, il faut aussi insister sur le tutorat. Les concepteurs de dispositifs à distance ont beau jeu de constater qu'une faible proportion des apprenants s'adresse aux tuteurs. Ils devraient se garder d'en déduire qu'il s'agit là d'une fonction secondaire. Pour quelles raisons si peu d'apprenants recourent-ils au tutorat? La crainte de « déranger », de poser de « mauvaises » questions, des hésitations à faire part de problèmes d'ordre métacognitif présumés résolus à un niveau élevé de formation ou, tout simplement, une certaine inaptitude à identifier et à formuler leurs difficultés et leurs incertitudes, rarement révélées par les classiques questionnaires, apparaissent très fréquemment dans les études plus qualitatives, fondées sur des entretiens en profondeur auprès d'étudiants. Or, on constate que, hormis quelques « indépendants », qui réussissent par eux-mêmes ou en s'appuyant sur leur environnement personnel ou professionnel, ceux qui ne s'adressent pas ou peu aux tuteurs sont aussi ceux qui utilisent mal l'ensemble des ressources mises à leur disposition et, finalement, abandonnent ou échouent.

Les tuteurs ont de multiples fonctions de médiation à remplir auprès des étudiants. Nous en avons traité ailleurs⁵ et nous ne doutons pas que les auteurs de cet ouvrage, qui s'y intéressent également, lui consacreront bientôt une autre publication. Nous ne mettrons donc ici l'accent que sur trois aspects de ces fonctions.

4. Linard, M. 2002. Conception de dispositifs et changement de paradigme en formation. *Éducation permanente*, 152, 143-155.

5. En 2002, dans la revue *Éducation permanente* (cf. bibliographie en fin d'ouvrage) et dans Bastard, B. et V. Glikman 2004. L'offre tutorale et ses modes d'appropriation : quelles interactions? L'exemple d'une formation en ligne du CNAM. *Distances et Savoirs*, 2, (2-3), 255-280.

Le premier se situe au plan pédagogique. Lorsqu'ils rédigent des cours à distance, les enseignants, sachant que leurs collègues auront accès à ces écrits, ont tendance à faire assaut d'érudition pour prouver, à eux-mêmes et aux autres, qu'ils sont vraiment experts en la matière, ce qui engendre souvent des cours d'un niveau trop élevé pour les étudiants auxquels, théoriquement, ils s'adressent. Les tuteurs doivent alors adapter les contenus à leurs destinataires par des explications complémentaires et, si possible, surtout lorsque les auteurs n'exercent pas aussi une fonction de tuteur et n'ont donc pas de relations directes avec les étudiants, répercuter les difficultés rencontrées et suggérer des améliorations.

Le second répond à un besoin rarement formulé et tout aussi rarement satisfait car trop souvent jugé inutile, sinon même déplacé, du moins à l'université, celui de la manifestation d'une sympathie active, traduite non seulement dans une certaine cordialité, mais aussi dans un soutien psychologique, affectif et motivationnel. Celui-ci est, en effet, essentiel pour les étudiants dont la détermination est incertaine et même la solidité du projet personnel et/ou professionnel, qui mobilise nombre d'apprenants à distance, ne suffit pas toujours à le rendre superflu.

Le troisième aspect relève de la nécessité d'aider les étudiants à « apprendre à apprendre à distance », qui dépasse l'habituelle aide méthodologique à l'usage des ressources pédagogiques. En effet, puisque l'activité d'apprentissage n'est pas seulement une activité cognitive (mais aussi sociale, sensible, symbolique, etc.), apprendre à distance diffère significativement d'apprendre en présence ou même en autoformation dans un centre de ressources. Or, il ne s'agit pas, pour la plupart des étudiants à distance, issus d'une scolarité traditionnelle, d'une démarche familière et aisée; beaucoup d'entre eux, qui s'inscrivent pour la première fois, ne réalisent pas au premier abord les exigences qu'elle impose. On sait notamment que réussir une formation à distance requiert une forte capacité d'adaptation à un apprentissage autonome, ce que ne garantit pas une autonomie professionnelle ou personnelle, même importante – réalité parfois difficile à faire admettre dans l'enseignement supérieur, où l'autonomie éducative, tout comme

les compétences métacognitives, est ordinairement, et souvent à tort, estimée acquise.

Le contexte socio-économique (précarité des emplois, instabilité des carrières professionnelles, complexité accrue des métiers) provoque une croissance de la demande sociale en matière de formation et le progrès technique entraîne un perfectionnement permanent des outils disponibles. L'un et l'autre concourent au développement de la FAD et de ses supports, dont la progression est donc assurée, malgré quelques aléas, à deux conditions :

- que les niveaux de formation moins élevés ne soient pas négligés ou marginalisés au profit des formations universitaires, plus valorisées, auxquelles sont consacrés plus de moyens et où la recherche est statutairement plus représentée;
- et, surtout, qu'il demeure des chercheurs assez indépendants pour se distancier des expérimentations techniques et de la conception pédagogique, afin de se consacrer à mettre en évidence aussi bien les avancées et les potentialités que les faiblesses ou les erreurs des dispositifs globaux mis en œuvre dans le cadre des formations à distance.

Viviane Glikman, Maître de conférences
INRP/CNAM
Paris

AVANT-PROPOS

Les comptes rendus m'apparaissent comme une sorte de maladie d'enfants qui sévit plus ou moins sur les livres nouveau-nés. L'expérience nous montre que les plus viables parfois succombent et que bien des faiblards en réchappent. Quelques-uns ne la contractent même pas. On a cherché bien souvent à les préserver par les amulettes de l'avant-propos et de la dédicace ou même à les maculer par l'autocritique; mais cela ne réussit pas toujours.

(Freud, 1930, p. 122)

André-Jacques

Il y a plus de quinze ans maintenant (en 1989), je concevais, avec plusieurs collaborateurs, le premier séminaire francophone sur la formation à distance en vue d'une diffusion internationale. *La formation à distance maintenant* (FADIM) visait à former les personnes intéressées à concevoir et développer des projets de formation à distance en francophonie et adoptait une perspective résolument psychologique et pédagogique dans un secteur de l'éducation fortement influencé déjà par les aspects technologiques qui devaient, selon les spécialistes de l'époque, caractériser tout le développement de l'enseignement à distance. Ce choix, de privilégier les dimensions psychologiques, pédagogiques et communicationnelles en apprentissage à distance et de considérer les technologies comme des outils au service des utilisateurs (et non pas comme une caractéristique fondamentale de la formation à distance) constitue la logique qui a guidé toutes mes actions professionnelles comme concepteur, formateur et chercheur depuis 20 ans.

Je¹ veux remercier particulièrement Bernard Michaud, professionnel à la Télé-université, qui, à l'époque (1989) a été celui qui m'a convaincu de prendre en charge ce séminaire subventionné par l'ACCT (Agence de coopération culturelle et technique de la francophonie) dans le cadre de la mise en place du CIFAD (Consortium international en formation à distance), conçu pour assurer la formation à distance dans la francophonie. Peu de personnes à la Télé-université croyaient que l'aventure pouvait réussir compte tenu du contexte et du temps prévu pour concevoir et éditer, en un peu moins de 6 mois, l'équivalent d'un cours universitaire de 6 crédits de deuxième cycle. La décision que j'ai prise en 1989, d'assumer la responsabilité de ce cours, aura été celle qui a orienté ma carrière de professeur à l'université, non seulement pour mes activités d'enseignement mais aussi pour mes recherches davantage liées, à ce moment-là, à la compréhension de textes et à la psychologie du développement. Je tiens aussi à remercier tous les collaborateurs dans ce travail : Henri-Paul Bolap, Raymond Brulotte, Marcelle Caron, André Cloutier, Kim Chi Dao, Mohamed Diop, Claire Ghersi, Patrick Guillemet, France Henri, Thérèse Lamy, Gilles Lavigne, Céline Lebel, Raynald Marchand, Mabiala-Ma-Umba, Bernard Michaud, Louise Patoine et France Roberge. Sans cette équipe dynamique et compétente je n'aurais jamais relevé correctement ce défi. Le séminaire développé en 1989 (appelé FADIM pour La formation à distance maintenant) a été diffusé dans plus d'une trentaine de pays francophones, est devenu un cours de six crédits dans le DÉSS (Diplôme d'études supérieures spécialisées) et la maîtrise en formation à distance à la Télé-université, a été traduit en espagnol et diffusé en Amérique du Sud, a reçu le prix de l'innovation pédagogique de l'ACED (Association canadienne de l'éducation à distance)

-
1. On peut lire ce document sans tenir compte de ces sections du texte placées en italique et entre filets qui comprendront des commentaires ou des citations non essentiels à la compréhension du texte principal (en caractère normal et justifié à gauche et à droite). Elles visent, dans la plupart des cas, à illustrer ou à appuyer une idée exprimée dans le paragraphe qui précède.

en 1990. Le cours vient d'être officiellement « mis à mort » et sera retiré de la banque de cours de la Télé-université pour être remplacé par deux nouveaux cours de trois crédits.

Je refais ce choix aujourd'hui encore en amorçant l'écriture de ce document, celui de la psychologie, de la pédagogie et de la communication en apprentissage à distance. Je souhaite y faire le point sur mes travaux et mes réflexions des 25 dernières années à la Télé-université mais aussi, en m'associant avec Martin Maltais, qui amorce une carrière en formation à distance, j'espère pouvoir y développer une dimension prospective en tentant de cerner les aspects fondamentaux qui influenceront la formation à distance dans les prochaines années. Il s'agit donc d'appuyer sur des assises théoriques et conceptuelles issues des recherches, de l'expérience et de la pratique des 25 dernières années, une réflexion qui ouvre vers l'avenir.

Je me dois de remercier de manière spéciale, Louise Bourdages, professeure à la Télé-université qui, un jour, quelque part en 1986, m'a offert de collaborer avec elle à une recherche sur les activités d'apprentissage en formation à distance. Ces premiers travaux, réalisés avec elle ainsi qu'avec Céline Lebel et Bernard Michaud (que je remercie aussi), ont indiscutablement tracé la direction de toutes mes recherches sur la formation à distance actuellement orientées sur les activités d'encadrement et la motivation. Plusieurs collaborateurs méritent toute ma gratitude pour leur travail dans les différentes recherches auxquelles j'ai participé comme professeur à la Télé-université : Michel Dionne, Suzanne Dallaire, Josée Mercier, Maude Beauchesne-Rondeau (UQAR), Hélène Bilodeau, Céline Halée, Michelle Provencher, Lise St-Denis, Louise Sylvain (UQAT), Alejandro Rada-Donath (UQAC), Pierre Gagné, François Pettigrew, Danielle Paquette, Lise Laferrière, Marie-Claude Denis, Karl-Philippe Beaudoin, Claudine Delmotte, Nathalie Lizotte, Rita Bissonauth, Caroline Côté, Jacynthe Fortier-Thériault, Martin Maltais et Andy Laflamme (Télé-université). Toutes mes publications, mes

communications, mes projets de recherche et de formation n'auraient pas été possibles sans le travail et la réflexion réalisés avec ces collaborateurs.

Ma volonté de réfléchir et d'écrire de manière plus systématique sur la formation à distance et mon expérience des 25 dernières années à ce moment-ci s'appuie sur plusieurs motivations. La première est probablement reliée au fait que je songe de plus en plus à prendre une retraite (avant de devenir complètement imbécile) et qu'il pourrait être intéressant pour moi de faire le point sur mes pratiques et mon expérience comme professeur à la Télé-université. D'autant plus que cette production à cette étape de mon développement professionnel n'a plus aucune importance... je peux donc la faire pour le plaisir. La deuxième renvoie à un désir d'accentuer, avec Martin Maltais, une collaboration qui a été jusqu'ici remplie de surprises, d'enrichissement et d'avancement. Je présume que sa passion, son courage et son acharnement à communiquer me soutiendront jusqu'au bout. La troisième rejoint l'évolution de l'établissement qui m'emploie. En effet, la Télé-université vient de s'engager dans une démarche d'association avec l'Université du Québec à Montréal (UQÀM). Il m'apparaît important, dans ce contexte, que ceux qui œuvrent en formation à distance rendent compte de leurs expériences pour alimenter la réflexion et la pratique de ceux qui désirent se lancer dans cette aventure de la distance et de la bimodalité. Je crois être un de ceux-là et je choisis d'y contribuer en écrivant; je pense pouvoir le faire avec compétence et cohérence. La quatrième, plus prosaïque sans doute, vient du fait que j'aurai probablement au cours des prochaines années, beaucoup plus de temps libre à remplir qu'au cours des dernières années. Aussi bien le combler par une activité que j'aime et qui me procure toujours du plaisir : écrire.

*... l'on oublie que l'âge n'est pas une garantie à l'imbécillité,
il n'y a pas de limite d'âge à l'enseignement universitaire.*
(Freud, 1925, p. 72)

Lorsque l'enfant apprend le vocabulaire de sa langue maternelle, il se plaît à « expérimenter ce patrimoine de façon ludique » (Groos). Il accouple les mots sans souci de leur sens, pour jouir du plaisir du rythme et de la rime. Ce plaisir est progressivement interdit à l'enfant jusqu'au jour où finalement seules sont tolérées les associations de mots suivant leur sens. Mais avec les progrès de l'âge, il cherche encore à s'affranchir de ces restrictions à l'usage des mots, il les défigure par certaines fioritures, les altère par certains artifices (redoublement, tremblement), il forge même avec ses camarades de jeu une langue conventionnelle. (p. 189-190) ... L'homme est « un chercheur infatigable de plaisir » – ... – et chaque renoncement à un plaisir auquel il a une fois goûté lui est fort pénible. Par les joyeuses absurdités du « bagou de la bière », l'étudiant cherche à sauvegarder son plaisir du penser libre; la scolarité du collègue va le lui ravir de plus en plus. Beaucoup plus tard ensuite, quand l'homme mûr rencontre ses collègues au cours d'un congrès scientifique et se retrouve de ce fait dans une situation de l'étudiant, il trouve à l'issue de la séance, dans la « chronique des buvettes » qui défigure jusqu'à l'absurde les acquisitions nouvelles de la science un dédommagement aux inhibitions nouvellement acquises par sa pensée.

« Bagou de la bière » et « Chronique des buvettes », ces noms seuls témoignent de ce que la critique, qui a refoulé le plaisir du non-sens, est devenue à ce point impérieuse que, sans appoint toxique, elle ne peut se relâcher, fut-ce un seul instant.
(Freud, 1930, p. 191)

Mais écrire est aussi une activité psychique qui rend compte d'un certain nombre de préoccupations personnelles. Il est donc possible d'y déceler des motivations ni strictement littéraires, ni tout à fait professionnelles. Écrire pour moi, à cette période-ci de ma vie, à un moment où je décide de vivre seul après presque 30 ans de vie en couple, me renvoie à l'isolement dans lequel je risque de me retrouver alors que je ressens par ailleurs une volonté particulière de communiquer. J'arrive ainsi à résoudre ce paradoxe isolement-volonté de communiquer en me plaçant dans une situation de communication à laquelle je peux m'adonner tous les jours au moment où j'en ai envie et une situation de communication où je me sens relativement à l'aise. Car écrire suppose la capacité de communiquer. Il m'a donc été plus facile de publier des articles professionnels et scientifiques car il m'a toujours été relativement facile

d'exprimer, dans mes divers milieux de travail, mes idées, mes positions, mes argumentations... Je me perçois, cependant, passablement démuni lorsque je me retrouve dans une relation interpersonnelle ou de groupe où il me faut « jaser » ou m'engager dans des échanges nécessitant l'expression de sentiments ou d'émotions. Il m'est donc plus difficile d'écrire des textes littéraires et tous mes essais n'ont jamais conduit à une publication. Ce volume est donc fondamentalement une réponse à mes difficultés de communiquer et à ma volonté actuelle de vaincre mon « mal de dire ».

Le déterminisme plus profond qui préside à l'expression de nos pensées par la parole ou l'écriture mériterait également une étude sérieuse. On se croit en général libre de choisir les mots et les images pour exprimer ses idées. Mais une observation plus attentive montre souvent des considérations étrangères aux idées qui décident de ce choix et que la forme dans laquelle nous coulons nos idées révèle souvent un sens plus profond, dont nous ne nous rendons pas compte nous-mêmes.

(Freud, 1975, p. 224.)

Martin

L'école ne doit pas servir à fournir à la société les hommes et les femmes dont elle a besoin mais à permettre à chacun d'avoir accès aux moyens lui permettant de construire son intelligence.

(Jacquard, 1996, p. 182)

Le savoir et l'apprentissage m'intéressent depuis l'âge de cinq ans. Oncle Benoît me demande, devant ma famille, au souper, ce que je veux faire dans la vie. Je réponds : « Étudier toute ma vie ». Comme ce n'est pas commun dans mon milieu socio-économique, le silence se fait, tous me regardent et il ajoute : « Pourquoi? » Ce à quoi j'ai répondu : « Parce que je veux mourir intelligent, moi ». Tout le monde se met à rire. Il s'agit sans doute de la première expression « phénotypique » de ce besoin de comprendre et connaître le monde qui m'entoure, de comprendre et connaître la vie. Comprendre et connaître quelque chose que l'on croit immuable, en s'imaginant

qu'une fois devenu « grand », il sera possible de comprendre pourquoi et comment la mort, pourquoi et comment l'absence de vie, quel sens cela fait-il dans mon existence... Bien sûr, la réponse n'est toujours pas venue, sinon le constat que plus on affine sa compréhension du phénomène, plus il nous échappe. Une sorte d'ontologie du principe d'incertitude d'Heisenberg.

La vie est un équilibre entre le non-vivant et le non-vivant. [...]

Démocratie et mort : dans l'univers, c'est le non-vivant qui l'emporte sur le vivant (en terme de masse relative). Mourir signifie passer du côté du plus fort.

(Inspiré de Jean Rostand)

À l'âge de 12 ans, un accident de voiture me « sort » du circuit scolaire traditionnel pour l'équivalent d'une année et demie : cinq opérations aux jambes en découlent, jusqu'à ma 18^e année de vie. Chacune est suivie d'une période d'alitement allant d'un à trois mois, suivie, à son tour, d'une période de réhabilitation. Toute cette expérience m'amène à constater les injustices, les inégalités sociales, à entrer en relation avec les moins favorisés de nos sociétés, sur d'autres plans que le seul plan financier. Cette situation influence dès lors mon intérêt à mieux comprendre les facteurs de la réussite scolaire parce que je maintiens des résultats excellents, même si je ne vais pas à l'école. Mon attention est davantage tournée vers ma réintégration sociale, la détermination d'un sens à mes activités, au soutien de mes pairs et à la défense de leurs intérêts, qu'aux demandes des enseignants ou à la considération de mes propres intérêts. Plus tard, l'obligation d'avoir un travail rémunérateur au baccalauréat, faute de ressources financières personnelles ou familiales, renforce cet intérêt à comprendre pourquoi nombre de mes pairs, y inclus moi-même, choisissent, à différents moments et pour différents motifs, de cesser ou de retarder la poursuite de leur projet de formation, alors qu'il n'est pas fini.

Au baccalauréat, je fais deux mandats au Conseil des études de l'Université du Québec et ma fascination pour la « chose universitaire »

naît : c'est là qu'on semble produire et « reproduire » les savoirs! La maîtrise en formation à distance (FAD) naît à ce moment. Après mon baccalauréat, je privilégie d'abord l'enseignement. J'exerce cette profession durant deux années. Au cours de cette période, je constate plusieurs lacunes dans le système scolaire (renforcées par mon expérience d'apprenant), qui m'interpellent et m'invitent à chercher des solutions, particulièrement pour hausser la réussite. Très rapidement, je constate que la recherche universitaire est un terrain privilégié pour effectuer ce type de travaux. Comme je ne trouve pas un domaine qui propose des solutions qui me semblent efficaces, je m'inscris en formation à distance. Depuis ce temps, je poursuis des activités de recherche et j'ai un intérêt pour « cette pratique pédagogique qui vise à rapprocher le savoir de l'apprenant » (Deschênes *et al.*, 1996). Dans le contexte technologique et social actuel, j'y vois plusieurs possibilités de développement. On se retrouve en effet devant des demandes importantes des personnes et des organisations pour un accès accru aux connaissances, renforçant la pertinence sociale de réduire non seulement les contraintes d'accès aux établissements de formation, mais aussi celles de l'accès à la diplomation. Pour l'apprenant, cela signifie un processus de formation jusqu'à l'atteinte d'une reconnaissance sociale des apprentissages réalisés et intégrés.

L'angle privilégié par mes travaux s'appuie à la fois sur des travaux en sociologie, en psychologie et en éducation. Je m'intéresse aux politiques de formation à distance d'établissements campus qui mettent en place des mécanismes de soutien à l'apprentissage exercés à distance. Pourquoi et comment met-on ces mécanismes en place? Quels en sont les bénéfices en regard de la réussite? La formation à distance m'apparaît de plus en plus être une réponse à un projet de systèmes éducatifs qui souhaitent, de façon explicite (MEQ, 2003a; 2003b; OCDE, 2003), accroître l'accès aux savoirs et leur intégration dans la vie active des personnes, tant sur les plans personnel que professionnel. Cette pratique offre des réponses à des contraintes d'accès, contraintes qui ne trouvent pas de solution dans les systèmes en face à face traditionnels actuels, en enseignement secondaire, comme en enseignement supérieur.

Les systèmes de formation à distance visent, de façon explicite, depuis l'avènement des systèmes de formation à distance d'État, la résolution de ces contraintes. Glikman (2002a) relève bien que les taux de réussite y sont généralement faibles; mais ses efforts constants pour hausser la réussite en font une pionnière.

In many respects DTUs [Distance teaching Universities] have served as pioneers in experimenting with a variety of media for producing and delivering high quality texts and study packages, and for increasing the level of interactivity between student-teacher and student-student in distant learning environments.

(Guri-Rosenblit, 1999, p. 287)

Aujourd'hui, plus que jamais, la formation à distance est sollicitée pour favoriser une hausse de la réussite, non seulement par l'État, mais par les établissements de formation eux-mêmes. Je me situe donc à ce moment privilégié d'un redéploiement de l'offre de formation à tous les ordres d'enseignement, redéploiement qui implique une réorganisation des établissements de formation.

Ainsi, l'écriture de ce livre avec André-Jacques est à la fois opportun à mon âge, comme elle est un acte de plaisir parce qu'elle me permet de concilier une envie d'approfondir, à ce stade de ma vie, mes réflexions sur le développement de l'organisation sociale du savoir et de poursuivre une collaboration avec un ami qui a une influence marquée sur le développement et l'épanouissement de ma pensée.

De plus, cette démarche s'inscrit comme activité de soutien dans la poursuite de mon projet doctoral parce qu'elle contribue à soutenir ma motivation...

Partir des motivations de l'apprenant... Il s'agit d'un postulat que Deschênes énonçait récemment, lors d'une communication à Marrakech : « Nous n'avons pas à motiver les apprenants dans leur projet de formation. Tout apprenant inscrit dans un processus de formation est motivé à réussir. Par conséquent, il importe de partir de ce qui motive ce dernier pour exercer nos interventions de façon à renforcer et maintenir cette motivation ».

(Maltais et Deschênes, 2004)

Cette production n'aurait pu être réalisée sans le concours d'événements et de rencontres faites, qui façonnent ma vision de la réalité. Je me réserve pour d'autres publications l'explicitation détaillée de ces remerciements. Je mentionne ici : Pierre Angenôt (UQTR), Pierre Gagné (Téluq), Jean Bégin (Téluq), Bernard Michaud (Téluq), Michel Umbriaco (Téluq), Louise Bourdages (Téluq), Louise Bertrand (Téluq), Michel Richer (Téluq), Gaétane Fournier (Téluq), Denis Lamy (UQTR et Téluq), François Pettigrew (Téluq), Maude Beauchesne-Rondeau (UQAR), Jacinthe Fortier-Thériault (Téluq), Caroline Côté, Suzanne Dallaire (UQAR), Louise Sylvain (UQAT), Hélène Bilodeau (UQAT), Robert Saucier (SOFAD), Martine Chômiennne (Cégep@distance), Bastien Sasseville (UQAR), Danielle Paquette (Téluq), Lucie Lavoie (Téluq), Ginette Laurendeau (CADRE), Claude Trottier (U. Laval), Michel Audet (U. Laval), Ronald Barnett (Institut d'éducation de l'Université de Londres), Viviane Glikman (Institut national de recherche en pédagogie), Céline St-Pierre (INRS-Culture et Société), Pierre Lucier, Jacques-A. Plamondon (UQ), Wenceslas Mam's Mamboundou (CNSC), Anne-Marie Grandtner (UQ), Serge Gérin-Lajoie (Téluq), François Courcy (U. de Sherbrooke), Pierre Giguère (SOFAD), Diane Poulin (APSQ), Yvon Lapointe (APSQ), Alain Lachapelle (APSQ), Marie Labbé (CSBE), Étienne Roy (CSBE), Jean Larivière (Merlan scientifique), Véronique Chagnon (ma conjointe), Alain Maltais (mon ami et mon frère). Je tiens enfin à offrir mes derniers remerciements à André-Jacques Deschênes.

Martin et André-Jacques

Notre collaboration résulte d'événements qui s'associent plus facilement au hasard (mais le hasard existe-t-il?) qu'à des décisions conscientes et délibérées de recherche de travail en commun.

Il faut attendre du hasard qu'il nous procure nos pensées.

(Jean Rostand, 1991)

Martin : À l'été 2001, j'étais étudiant à l'École d'été offerte aux étudiants du DÉSS et de la maîtrise en formation à distance à la Télé-université; sous la responsabilité de Pierre Gagné, le séminaire diffusé alors portait sur le constructivisme et la formation à distance et André-Jacques y avait été invité comme personne ressource, spécialiste du constructivisme. Je regardais ce chercheur avec respect et crainte : deux qualités difficilement conciliable selon Machiavel. Le respect qui m'habitait s'appuyait sur la clarté et la justesse des propos d'André-Jacques, son étroite relation avec mes propres réflexions et sa prestance comme orateur : il s'agissait bien d'un érudit! Un idéal à atteindre en recherche, quelque chose qui me dépassait. La crainte était liée à ce désir de me confronter à lui, tout en craignant de ne pas être à la hauteur, ne pas arriver à développer mon propre « phénotype » de ce que je compte devenir comme chercheur. J'étais face à un modèle vivant de ce qui me semble viable en terme d'acteur qui produit et diffuse des connaissances, en fait d'acteur dont la probité intellectuelle résiste à l'appel des modes passagères richement subventionnées et trop souvent peu porteuses de résultats viables... Cela me renvoyait à moi-même, à mes doutes sur mes compétences, à mes craintes sur ma capacité d'être moi, à mon sentiment d'intellectuel « imposteur » parce que produit de première génération. Bref, je craignais de me confronter, mais je savais que je devrais le faire. Tôt ou tard, ça devait arriver.

André-Jacques : J'avais alors refusé de prendre la responsabilité de l'École d'été, mais accepté de rencontrer les étudiants. Dans l'échange que j'avais eu alors avec eux, il me reste, entre autres souvenirs,

celui d'un étudiant, Martin, qui avait osé prendre le risque, devant l'expert, d'appliquer des concepts du constructivisme, avec, de mon point de vue, quelques imprécisions (ou incohérences). Il a aussi affirmé que « la formation à distance constitue un champ d'application privilégié des concepts fondamentaux du constructivisme » (Deschênes *et al.*, 1996, p. 18) me permettant de croire qu'il avait lu mon texte et voulait me flatter, un peu, en me citant. Je n'ai pas réagi à son intervention. Une première rencontre... par hasard... mais quelque chose qui « accroche » ou « s'accroche »...

Martin m'a appris récemment qu'à l'époque, il n'avait pas lu ce texte de 1996 que je cite... il ne s'est donc pas exprimé comme je l'écris ici...

De toute façon, je ne savais pas qu'André-Jacques était l'un des auteurs des lectures proposées... C'est ce que j'ai réalisé vers la fin du séminaire, en lisant son texte.

Martin : En janvier 2002, je déposais mon sujet de mémoire à la maîtrise en formation à distance à la Télé-université, soumis pour approbation au sous-comité de supervision et d'évaluation de la maîtrise. Dirigé par Michel Umbriaco, ce mémoire devait porter sur le support à l'apprentissage dans la mise en place de l'École de technologie de l'information. André-Jacques était alors désigné co-directeur compte tenu de ses compétences particulières dans le support à l'apprentissage. Deuxième « accrochage »... par hasard... peut-être quelque chose de commun permettant de « s'accrocher »...

Michel Umbriaco est un personnage important dans nos deux parcours en formation à distance. Il rappelle, questionne, critique, bouscule, encourage, reprend, commente, démolit, renchérit, complète, ajuste, etc. et toujours, pour nous, avec compétence, attention, délicatesse et talent... tous nos mercis avec la force de notre affection...

André-Jacques : En septembre 2002, je souhaitais trouver un assistant de recherche sur l'encadrement des étudiants et je désirais

engager un étudiant du DÉSS ou de la maîtrise en formation à distance. Martin collaborait à l'association des étudiants; je lui ai alors demandé, à tout hasard, s'il connaissait un ou des étudiants qui pourraient être intéressés et disponibles pour un tel travail. Il m'a répondu : « Oui, moi... ». J'ai été surpris et pris de court... Je l'ai engagé... mais il a fait, cet automne-là, la course au rectorat à l'Université Laval... Troisième « accrochage »... encore le hasard... intéressé mais peu disponible... il est difficile de « s'accrocher »... mais j'ai été attentif à son expérience de candidat et j'ai commencé à admirer son courage et son aplomb...

Martin : En novembre 2002, à la suite du non-renouvellement du contrat de Michel Umbriaco comme professeur à la Télé-université, le sous-comité de supervision et d'évaluation m'offrait de poursuivre mon mémoire avec André-Jacques comme directeur. J'acceptais avec les appréhensions relevées plus haut et j'ai appris, lorsque j'ai lu l'évaluation qu'il a faite de mon mémoire, qu'André-Jacques avait aussi accepté, de son côté, mais un peu à son « corps défendant ». Mon nouveau sujet de mémoire *Vers un centre télématique en formation à distance au secondaire* ne rejoignait pas vraiment ses intérêts et on connaît ses réserves (ou ses préjugés, comme il les qualifie lui-même) sur les technologies en formation à distance. Quatrième tentative... un « accrochage » forcé par les circonstances... c'était comme une collaboration qui avait besoin de plusieurs « poussées » pour « s'accrocher »...

Et c'est sur ce projet de mémoire et après le dépôt d'une première version partielle que nous avons véritablement commencé à travailler ensemble... et aussi dans la recherche sur les activités d'encadrement. C'est aussi à la suite du dépôt final de ce mémoire et sur certains des aspects qui y sont abordés qu'est née cette idée d'écriture en collaboration.

Après 18 mois d'essais « manqués », s'est développé très rapidement un espace professionnel de production – direction du mémoire et assistant-chercheur sur des thématiques de la formation à distance. Nous avons vite constaté que nos visions, nos valeurs, nos préoccupations pour les étudiants et l'apprentissage à distance se

rejoignaient souvent, se complétaient fréquemment et se confondaient même à l'occasion. Aujourd'hui, d'autres types de collaboration se réalisent dans des activités communes de conception et d'évaluation de cours à distance.

Et le partage ainsi que l'enrichissement mutuel professionnel a ouvert la porte à des échanges plus personnels... et « par hasard »... une profonde amitié s'est aussi rapidement développée.

Et nous avons décidé d'écrire...

Cette expérience de collaboration est une occasion de trouver des mots communs pour nos expériences, nos pratiques, nos compétences, nos réflexions, nos espoirs, nos questionnements, nos connaissances, nos hésitations, nos différents, nos contradictions, nos émotions et aussi notre amitié. Pour réaliser ce défi, nous empruntons différents styles. Ainsi, le corps du texte se veut résolument scientifique et vise le développement des connaissances chez ceux qui nous liront. Nous avons aussi inséré, par association libre (comme en psychanalyse), des anecdotes, des citations d'auteurs qui retiennent notre attention ou certains éléments, davantage d'ordre littéraire, de nos discussions quotidiennes.

Bonne lecture!

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	v
AVANT-PROPOS	xv
INTRODUCTION	1
DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DE LA FORMATION À DISTANCE	9
LES TECHNOLOGIES EN FORMATION À DISTANCE	21
L'ACCESSIBILITÉ : UNE VALEUR FONDAMENTALE DE L'ÉDUCATION ET UNE DÉFINITION	31
L'ACCESSIBILITÉ POUR VAINCRE DIVERSES CONTRAINTES	39
L'égalité pour tous	39
La distance spatiale	47
La distance temporelle	54
La distance technologique	58
La distance psychosociale	71
La distance économique	76
La distance pédagogique	80
Les modèles pédagogiques	83
L'autonomie	97
L'interaction	105
CONCLUSION : ASSURER L'ACCESSIBILITÉ	117
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	123

Note.– Le masculin sera utilisé, dans ce document, sans discrimination et uniquement pour alléger le texte.

INTRODUCTION

La formation à distance offre, à tous ceux qui désirent participer activement à son développement, l'occasion unique d'être un domaine qui tous les 10 ou 15 ans (20 ans au plus) subit les pressions des changements dans les besoins de formation ou de l'évolution des outils (les technologies) disponibles pour atteindre les populations d'étudiants. Il s'agit donc d'un domaine en constante évolution qui force les concepteurs et diffuseurs d'activités à distance à revoir leur approche et à adapter leurs modèles pour conserver ou accroître leur efficacité. Si l'enseignement en face à face doit aussi s'adapter aux besoins changeants, on constate que, dans bien des établissements de formation, du primaire à l'universitaire, les approches et les modèles sont relativement stables. Les réformes qui se succèdent à un rythme de 15 ou 20 ans aussi arrivent difficilement à modifier substantiellement la manière dont on conçoit l'enseignement et l'apprentissage.

... l'histoire des processus de formation est une histoire d'infinies violences, psychologiques et physiques, perpétrées par les enseignants sur les apprenants, même si à certaines époques du passé est apparue une prise de conscience du rôle que l'autonomie revêt dans l'apprentissage.

(Barbot et Camatarri, 1999, p. 12)

La période actuelle est particulièrement riche en défis. Non seulement les outils technologiques (particulièrement le Web et Internet) ont considérablement bousculé certaines manières de faire la formation à distance, mais aussi et surtout, les demandes de plus en plus diversifiées des effectifs mobilisent tous ses acteurs dans une recherche continue de démarches et de contenus qui produiront des formations de qualité pour répondre aux besoins croissants et multiples de toutes les populations. Si chacun peut, grâce à Internet,

s'improviser « formateur » en n'importe quoi, tous ne peuvent prétendre atteindre une pertinence sociale qui fait qu'ils contribuent adéquatement à l'évolution et au développement des individus et des communautés. On ne peut y arriver que si on s'inscrit dans un cheminement qui, tout en respectant la mouvance des changements, s'appuie sur une analyse et une compréhension approfondies des valeurs et des motivations qui animent plus fondamentalement nos sociétés.

Il nous faut aussi, comme le propose le Groupe de Lisbonne (1995), repenser certaines de nos conceptions de la formation, non seulement en termes de phases de la vie active mais aussi dans ses fondements scientifiques. En effet, les critiques que l'on formule à l'égard de l'éducation sont de plus en plus nombreuses et pertinentes. Parmi celles qui sont le plus souvent formulées, on retrouve des interrogations sur le rapport que les établissements scolaires tissent avec le milieu (Bertrand et Busugutsala, 1995) et une trop grande rigidité dans les programmes et les activités de formation (Doll, 1986). Les modèles classiques d'éducation et de formation n'arrivent pas toujours, en effet, à proposer des réponses aux questions soulevées par les taux d'abandon élevés, les difficultés d'insertion professionnelle, le faible taux de recyclage et de perfectionnement de la main-d'œuvre et la faiblesse ou l'absence de transfert des connaissances. Les réponses à ces questions peuvent être ailleurs que dans l'organisation et les structures des systèmes d'éducation qu'on a souvent tendance à modifier pour satisfaire les critiques, ce qui ne donne pas toujours les résultats espérés. Nous croyons qu'une partie des solutions peut se trouver dans nos conceptions de l'apprentissage, de l'apprenant, de la connaissance, du contexte d'apprentissage ou d'autres variables qu'il nous faudrait questionner et réviser. Tinto (2002) prétend d'ailleurs que ces préoccupations sur l'apprentissage doivent habiter l'université et ses professeurs si on veut diminuer les taux d'abandon. Pour lui, il faut se centrer sur l'apprentissage de l'étudiant en modifiant ses conceptions et en mettant en place, dans tous les cours, des conditions qui permettent un engagement des apprenants afin d'éliminer ces enseignements magistraux qui représentent pour les étudiants des expériences d'isolement et de passivité.

Il faudra aussi opérer de profonds réaménagements dans l'établissement des périodes de vie et briser la division rigide entre les phases de formation, de travail et de retraite. Si nous ne le faisons pas rapidement, et pas seulement dans le but de partager les emplois, nous perdrons la maîtrise de nos vies.

(Groupe de Lisbonne, 1995, p. 89)

À ce jour, certains chercheurs constatent que la qualité technique des multimédias est bonne, qu'ils sont tant sur le plan de l'esthétique que de l'ergonomie mieux développés qu'avant et, du fait même, aussi de plus en plus coûteux. Mais le constat qui semble le plus préoccupant touche la pauvreté de ces documents au plan pédagogique.

(Umbriaco, 2002, p. 11)

... we must also take seriously the task of faculty development and recognize that faculty are not, as a matter of prior education, trained to teach students. As a result, universities must provide faculty with the pedagogical and assessment skills they need to establish conditions in their classrooms that promote student involvement, learning, and retention.

(Tinto, 2002, p. 8)

On observe également, au cours des dernières années, une nouvelle forme d'interaction entre l'enseignement en face à face et la formation à distance. Si, depuis ses toutes premières manifestations, cette dernière s'est généralement inspirée des pratiques du présentiel pour sa mise en œuvre, on assiste actuellement à un renversement de la situation. En effet, dans le milieu universitaire en particulier, les professeurs (ou les gestionnaires) qui désirent utiliser plus efficacement les technologies (souvent sous la pression économique du marché des « machines » ou à la demande des étudiants et peu importe les avantages qu'ils y voient) se tournent de plus en plus vers les établissements de formation à distance ou vers ceux qui en sont devenus les spécialistes pour solliciter des « trucs », des techniques, des stratégies et quelquefois des modèles pour faire vite et bien. Dans cette perspective, la bimodalité apparaît comme la formule à privilégier dans la plupart des établissements de formation si on

veut profiter des avantages qu'offrent l'enseignement présentiel et la formation à distance (Maltais, 2004; Umbriaco, 2002).

Le bimodal est considéré par la très grande majorité des experts interrogés comme l'option stratégique de la formation universitaire et de la formation à distance en Amérique du Nord et en Occident.

(Umbriaco, 2002, p.10)

Mais que peut donc offrir la formation à distance à ces écoles, ces collèges ou ces universités qui désirent réellement profiter de ses pratiques et de ses recherches? Sont-ce des « trucs », des techniques ou des stratégies? Y a-t-il des modèles transférables d'un secteur à l'autre? Comment peut-on exploiter les réalisations et les découvertes de ces plus de cent ans d'activités de formation à distance? Plusieurs aspects apparaissent particulièrement importants à mieux cerner pour éclairer ceux qui désirent connaître rapidement les fondements et les pratiques de la formation à distance dans le but de concevoir des activités diffusées à distance, peu importe les modalités retenues. Ce sont : l'accessibilité, la bimodalité, les activités d'apprentissage, l'encadrement des étudiants, les modèles de conception des cours et la gestion de la formation.

Le présent ouvrage porte sur l'accessibilité; d'autres suivront et aborderont les autres thématiques considérées actuellement comme importantes.

L'accessibilité est reconnue, en éducation, comme une valeur fondamentale de nos sociétés (Maltais, 2004). Elle a constitué et constitue encore le motif essentiel qui préside à la mise en place de tout système de formation à distance. Si l'objectif premier de l'accessibilité est d'offrir au plus grand nombre d'individus des formations qui répondent à leurs besoins, on oublie souvent qu'il ne suffit pas simplement de donner accès à des activités, il faut aussi s'assurer qu'on le fait dans des conditions qui rendent possible leur appropriation par les apprenants. Deux autres valeurs sont donc associées à l'accessibilité : ces formations doivent être de

qualité et elles doivent permettre au plus grand nombre de réussir. Dans bien des cas aujourd'hui, compte tenu des limites financières qu'imposent de plus en plus les gouvernements aux usagers des services éducatifs et des sophistications technologiques imposées par les spécialistes (ou les vendeurs) en informatique, on peut plus facilement identifier les individus qu'on exclut des activités de formation à distance que ceux pour qui elles sont véritablement rendues accessibles.

Cet ouvrage abordera cette question de l'accessibilité car elle demeure l'objectif premier de toute action en formation à distance. Il tentera de situer plus clairement les éléments fondamentaux qui devraient sous-tendre l'analyse de tout système d'éducation qui vise des objectifs d'accessibilité. Il cherche essentiellement à clarifier le concept d'accessibilité qui préside de manière générale à la mise en place de tout système de formation à distance, et par extension, à toute utilisation des technologies. Les usagers des technologies dans l'enseignement campus identifient d'ailleurs assez clairement les avantages de leur utilisation en termes d'accessibilité. Dans une enquête menée auprès des étudiants de l'Université Laval, Vachon (2003) rapporte que ces derniers considèrent que l'utilisation de certaines technologies dans les cours en face à face les rend plus autonomes dans leur apprentissage, facilite la communication entre les enseignants et les étudiants et rend plus accessibles les documents de cours. Les professeurs soulignent aussi que cette utilisation facilite l'accès aux documents et à l'actualité, augmente la disponibilité du professeur et améliore la communication enseignant - étudiant.

Cet ouvrage s'adresse donc à ceux qui désirent concevoir des cours à distance et à ceux qui désirent réfléchir sur leur pratique pour l'améliorer. Il offre une vision particulière de la formation à distance grâce à la conception que nous présentons de l'accessibilité en éducation. En effet, en plus de définir le concept, d'identifier les éléments importants qu'il englobe maintenant en éducation et de le situer par rapport aux divers aspects qui peuvent être en cause lorsqu'on planifie l'apprentissage à distance, il s'inscrit dans une

conception pédagogique de la formation à distance, une conception centrée sur l'étudiant et l'apprentissage. Le modèle fondamental qui soutient d'ailleurs le contenu de cet ouvrage s'inspire largement du constructivisme tel qu'il est décrit par Deschênes et ses collaborateurs (1996).

Mais avant de décrire plus en détail ce que peut recouvrir la notion d'accessibilité, il importe de définir ce qu'est la formation à distance et les diverses caractéristiques qui découlent de cette définition ainsi que de faire part de quelques considérations sur les technologies, compte tenu du fait que nous ne considérons pas cet aspect comme une caractéristique importante de la formation à distance.

Cet ouvrage comprend donc les sections suivantes :

- Définition et caractéristiques de la formation à distance
- Les technologies en formation à distance
- L'accessibilité : une valeur fondamentale de l'éducation et une définition
- L'accessibilité pour vaincre diverses contraintes

Plusieurs types d'objectifs peuvent être poursuivis au cours de la lecture de cet ouvrage et chaque lecteur peut le parcourir plusieurs fois en variant ses attentes. Il peut fournir un certain nombre d'informations de base sur la formation à distance et certaines de ses composantes à ceux qui désirent s'initier au domaine ou faire le point sur leurs connaissances. Il peut permettre à ceux qui le souhaitent de s'adonner à une réflexion approfondie sur certaines valeurs ou certaines visions de la formation à distance. Pour ceux qui sont déjà des praticiens, il fournit de grands concepts et des éléments concrets qui soutiendront une évaluation de leurs interventions et la possibilité de renouveler leur pratique. Pour d'autres qui désirent concevoir leurs premières activités de formation à distance, il offre à la fois un cadre général définissant des paramètres fondamentaux mais aussi de nombreuses considérations pouvant alimenter leurs nouvelles expériences.

La fortune d'une plaisanterie dépend de l'oreille de celui qui écoute et jamais de la langue de celui qui la fait...

(Shakespeare cité par Freud, 1930, p. 218)

À première vue, ces objectifs peuvent paraître ambitieux et vouloir répondre en même temps à toutes les questions qu'on peut se poser sur la formation à distance. L'expérience démontre cependant que les objectifs d'un auteur qui écrit un texte sont souvent bien peu importants, ce sont ceux du lecteur qui feront que la lecture ou l'apprentissage produira des résultats satisfaisants. La théorie de la flexibilité cognitive (Spiro et ses collaborateurs, 1988) présume aussi qu'il est possible de lire plusieurs fois le même texte et d'y découvrir des éléments ou des significations différents.

De manière plus formelle, nous pourrions énoncer ainsi les objectifs possibles pour la lecture de cet ouvrage :

- Développer des connaissances plus générales sur la formation à distance.
- Se donner une représentation plus globale de ce qu'implique aujourd'hui la pratique de la formation à distance.
- Réfléchir sur le concept d'accessibilité.
- Réfléchir sur l'utilisation des technologies en formation à distance.
- Connaître une définition et des caractéristiques de la formation à distance.
- Élaborer des critères pour évaluer le niveau d'accessibilité d'une formation.
- Identifier des moyens de vaincre certaines contraintes rendant les formations moins accessibles.
- Identifier les limites de certains outils ou pratiques de la formation à distance.

Et les vôtres sont aussi des objectifs possibles... selon la perspective que vous adopterez pour lire cet ouvrage.

DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DE LA FORMATION À DISTANCE²

Définir la formation à distance n'est pas une chose facile. Plusieurs définitions existent et aucune ne fait actuellement l'unanimité. On retrouve habituellement trois grands types de définitions selon qu'elles s'appuient sur la séparation physique du professeur et de l'étudiant (Holmberg, 1981; Keegan, 1986; Shale, 1989), sur la séparation dans le temps de l'activité d'enseignement et du processus d'apprentissage (Gherzi et Sauvé, 1992; Moore, 1973) ou sur les technologies utilisées (Saba et Twitchell, 1987). Le premier type de définitions s'appuie sur l'enseignement en face à face pour tenter d'identifier les caractéristiques de la formation à distance et se retrouve devant l'absence de... On tente alors de recrer le présentiel que l'on considère comme la situation d'apprentissage idéale (ce qui est loin d'être le cas!). Distinguer l'enseignement (temps de conception) et l'apprentissage (temps de diffusion), comme le fait le second type, n'apparaît pas être une piste très fructueuse. L'interaction entre ces deux composantes conduit de plus en plus les pédagogues à utiliser l'expression « situation d'apprentissage – enseignement » pour désigner toute intervention qui vise la construction de connaissances. Les deux moments semblent donc, pour plusieurs, indissociables. En principe, si l'on fait un parallèle, le matériel d'un cours à distance constitue une stratégie d'enseignement au même titre que l'exposé magistral en classe de telle sorte que lorsqu'il apprend à distance, l'individu se trouve en présence d'une situation complète d'apprentissage – enseignement comme lorsqu'il se retrouve en classe. Il existe aussi des pratiques de formation à distance qui conservent l'interaction entre un professeur

2. Cette section sur la définition et les caractéristiques de la formation à distance reprend plusieurs paragraphes de Deschênes et ses collaborateurs (1996) et quelques pages de Maltais (2004).

et des étudiants (vidéoconférence, par exemple), de telle sorte qu'il n'est pas possible de dire que le fait que la conception d'un cours (enseignement) se distingue de la phase de diffusion (apprentissage) puisse définir ou caractériser la formation à distance. Mettre l'accent sur les médias enfin, constitue une tentative d'imposer une vision technologique (modèle technologique de Bertrand, 1998) qui prend difficilement en compte les questions d'accessibilité et de distance technologique (Jacquinot, 1993) et plus fondamentalement, c'est confondre le moyen et l'approche (Clark, 1994).

Bruillard (1997) souligne d'ailleurs qu'on a essayé aussi de recréer l'enseignement présentiel dans l'enseignement programmé. Voici ce qu'il écrit :

Dans une note au lecteur d'une série de livres brouillés (traduction des cours d'instruction programmée Tutortext), la méthode est décrite comme suit : « ... Le livre que nous vous présentons ici est destiné à jouer le rôle de précepteur. Tout comme un précepteur en chair et en os, il vous montrera la voie, vous apportera les connaissances nécessaires et, constamment vous posera des questions pour juger si vous avez compris... Ce livre enregistrera vos réponses, vous apportera quelques explications supplémentaires lorsque vous en aurez besoin et, dès qu'il se rendra compte que vous avez bien assimilé ce qu'il vous a enseigné, vous fera franchir un nouveau pas ». Une telle personnalisation pour un simple livre brouillé paraît plutôt étrange. Il semble qu'on cherche à donner au lecteur l'illusion qu'un procédé entièrement prédéterminé, puisque la structure du livre est figée, assure réellement un suivi dynamique de sa progression. (p. 39-40)

Plusieurs concepteurs de cours à distance croient encore qu'ils peuvent, grâce à un cheminement fermé, à des séries de questions à réponses suggérées et à des corrigés, recréer cette relation professeur-étudiant qui permet d'apprendre. Ils continuent à propager deux illusions : celle qu'on peut (ou doit) recréer des dimensions du présentiel à distance et celle que c'est encore la meilleure façon d'apprendre.

Au cours des dernières années, plusieurs travaux ont été rédigés en formation à distance. Parmi les plus récents, il y a ceux de Glikman

(1999; 2002a). Pour elle, la formation à distance connaît d'autres désignations selon le contexte culturel et l'époque. « [La formation à distance] connaît encore des appellations diverses : enseignement à distance, formation à distance, formation multimédia, formation ouverte et à distance, formation sur mesure, e-learning (ou e-formation) » (Glikman, 2002a). À ces termes, elle ajoute les cours par correspondance, le télé-enseignement, la téléformation et enfin, la formation hybride et sur mesure. Pour Glikman, ces « vocables différents recouvrent souvent des réalités similaires » (p. 45) même si l'évolution du terme correspond à une modification des modes de fonctionnement et d'organisation de la formation à distance. Bien qu'elle invite à une reconsidération de la définition classique à cause des récents développements technologiques, pour elle, la formation à distance « réfère à une organisation dans le temps et dans l'espace différente de celle de l'enseignement traditionnel » (p. 12).

Pour Monique Fouilhoux (2002, p. 9), « la définition généralement admise [de l'enseignement ouvert et à distance], englobe à la fois le télé-enseignement, l'apprentissage ouvert et l'usage de la télématique dans l'éducation ». Cette triple réalité de la formation à distance, essentiellement construite autour de l'environnement d'apprentissage, suggère que la formation à distance ne peut être circonscrite, comme il a été précisé plus haut, sur la base de la technologie utilisée (Saba et Twitchell, 1987), ni sur celle de la séparation du processus d'enseignement et d'apprentissage (Gherzi et Sauvé, 1992), ni sur la base de la séparation physique entre « le transmetteur » de connaissances et « l'apprenant » (Holmberg, 1981; Keegan, 1986; Perraton, 1981; Shale, 1989). Cette position est partagée par Deschênes *et al.* (1996, p. 11-12) qui l'associent davantage à une pratique éducative qui vise à rapprocher le savoir de l'apprenant.

D'un point de vue institutionnel, les définitions varient d'un établissement à l'autre et elles sont souvent restrictives. Par exemple, la Direction générale de la formation continue de l'Université Laval considère que « la formation à distance est une formation individualisée qui permet à un élève d'apprendre par lui-même, à son rythme, avec des contraintes minimales d'horaire et de déplacement,

à l'aide de matériel didactique autosuffisant offert par différents moyens de communication et le soutien à distance de personnes-ressources » (MEQ, 2003c, p. 5). Cette définition, très descriptive de certains types de pratiques de la formation à distance, exclut celles qui proposent des enseignements par vidéoconférence ou audioconférence. On peut aussi prétendre, comme plusieurs praticiens, qu'elle postule l'autonomie de l'apprenant, ce qui limiterait la portée de la formation à distance à la seule formation continue d'adultes ayant déjà une formation initiale ou ayant acquis une autonomie dans leur processus d'apprentissage. D'autres auteurs posent des restrictions semblables touchant l'autonomie même pour des adultes. Hotte et Leroux (2003) écrivent par exemple :

Les formations à distance sont souvent considérées comme la planification d'un aménagement des connaissances de manière à ce que l'interaction directe, donc sensible, s'établisse entre un champ de connaissances aménagé, médiatisé et un étudiant ou des étudiants (...) plutôt qu'entre un professeur et son ou ses étudiants. L'inconvénient d'une telle approche pourrait être de surestimer les capacités d'autonomie des étudiants. (p. 7)

... j'ai toujours eu de la difficulté à penser que des acteurs rejettent la formation à distance sous prétexte qu'elle exige une grande autonomie de l'apprenant. L'autonomie est, pour moi, une règle d'or pour tous les apprenants dans tous les systèmes scolaires; ce n'est pas une question d'âge, ce n'est pas une question de culture, ce n'est pas une question de compétence... Tout concepteur qui produit un environnement d'apprentissage en postulant que les apprenants ne sont pas autonomes, veut à mon avis, essentiellement conserver un contrôle malsain sur l'apprentissage. On a, dans le système présentiel, des taux d'échec et d'abandon élevés au secondaire alors que la scolarisation est obligatoire... Je ne crois pas qu'on augmente ces taux en laissant une plus grande autonomie aux apprenants... théoriquement ça devrait être l'inverse...

(Deschênes, 2004,
Rétroaction sur le mémoire de Martin Maltais)

C'est d'ailleurs pour cette raison qu'il importe de dénoncer cet « à priori » sur l'autonomie en formation à distance, particulièrement au Québec. C'est peut-être cette idée d'une pratique qui s'adresse à des personnes autonomes, qui conditionne l'absence d'offre en formation à distance au secondaire. Si celle-ci nécessite l'autonomie, quel parent acceptera d'y inscrire son enfant et quel gouvernement acceptera d'offrir des cours à distance à des populations étudiantes en formation initiale : les risques sociaux paraissent trop élevés. La particularité de la définition de la formation à distance que nous retiendrons est de montrer pourquoi et comment la formation à distance peut servir à soutenir le développement et l'exercice de l'autonomie.

Malgré ce que disent nombre de personnes, ce n'est pas l'objet à apprendre qui est au cœur des enjeux d'apprentissage : c'est le processus. Dans les faits, ce processus se déroule dans la tête de l'apprenant. C'est donc lui qui est au centre de l'apprentissage, parce que ce sont ses dispositions à construire une conception viable sur un objet donné, dispositions qui se traduisent en termes de motivation et d'autonomie, qu'il importe de soutenir...

Pour sa part, le Conseil supérieur de l'éducation³ rejoint le point de vue sur l'accessibilité qui sera développé plus loin parce qu'il associe la formation à distance à la résolution des barrières qui empêchent la poursuite d'une formation. Il note les barrières d'attitudes, associées aux dispositions de la personne, celles de situations, ayant trait à la mobilité et à la disponibilité, et, enfin, les barrières institutionnelles. Dans ce dernier cas, par exemple, le Conseil détaille sa pensée :

c'est parfois la combinaison des barrières de temps et de lieu qui rend inaccessibles les services offerts par les établissements. [...] De même, les règles et procédures d'inscription et d'admission, les exigences de fréquentation, les dates fixes

3. Le Conseil supérieur de l'éducation est un organisme gouvernemental chargé de donner des avis sur les questions d'éducation au ministère de l'Éducation du Québec.

de début et de fin de cours ou de remise des travaux et les examens à une période déterminée sont aussi, pour nombre de personnes, un obstacle à la poursuite de leur formation (CSE, 1988, p. 7).

Même si le Conseil supérieur de l'éducation envisage principalement la formation à distance comme élément susceptible de résoudre les seules contraintes de temps et de lieu, la relation entre l'accessibilité et les contraintes de distance y sont formulées. Cependant, la définition qu'il donne de la formation à distance suppose une certaine autonomie et la séparation du professeur et de l'apprenant : « [la formation à distance est] une démarche assistée qui permet à l'étudiant d'accéder à des sources médiatisées de savoirs, sans l'intervention classique d'un professeur dans un espace et un temps déterminé, mais avec le soutien d'un réseau de ressources humaines et techniques d'encadrement » (CSE, 1988, p. 8). La perspective de Deschênes et ses collaborateurs est plus intéressante parce qu'elle permet de se centrer sur la raison d'être de la formation à distance (rapprocher le savoir de l'apprenant) et sur ce qui mobilise les acteurs dans son développement (pratique pédagogique visant ce rapprochement).

Actuellement, parmi les pratiques de formation à distance, on propose de plus en plus de formations en ligne que certains ont tendance à identifier à la formation à distance, ce qui, selon Hotte et Leroux (2003) « est non seulement une erreur historique mais aussi et surtout épistémologique » (p. 2). En effet, la formation à distance comprend toutes les formes d'enseignement – apprentissage pouvant se réaliser sans exiger de déplacement physique des apprenants ou des professeurs et comportant, habituellement, tous les éléments nécessaires (activités, contenus et support pédagogique) pour compléter un cours. La formation en ligne « utilise Internet pour sa diffusion » (Hotte et Leroux, 2003, p. 1). Elle peut correspondre à une formation à distance mais, actuellement, elle est souvent utilisée, en particulier par des professeurs enseignant en face à face, comme outil particulier pour réaliser certaines parties d'un cours ou d'une activité d'apprentissage. Ce peut être des textes ou des documents, des consignes, des forums ou des échanges de

courriels auxquels l'étudiant aura accès en se branchant à Internet. Les universités à distance (Télé-université) conçoivent cependant des cours en ligne qui correspondent à des formations à distance dans la mesure où l'étudiant trouvera sur le site du cours toutes les informations et le matériel pour réaliser son apprentissage de manière relativement autonome. La formation en ligne « se caractérise donc par l'intégration des technologies de l'information et de la communication comme support à l'enseignement et à l'apprentissage » (Hotte et Leroux, 2003, p. 2) et se fonde quasi exclusivement sur ces technologies.

Que signifie en effet aujourd'hui la notion de distance? L'opposer au présentiel fait apparaître une double dimension soit géographique soit temporelle. La distinction synchrone/asynchrone serait à l'évidence trop réductrice pour fonder une ligne de partage. Celle relative à la séparation physique pourrait sembler, à première vue, plus satisfaisante. Elle fait cependant immédiatement surgir une question redoutable à l'heure où les dispositifs hybrides se multiplient. [...]. À partir de quelle longueur de câble considérera-t-on qu'il y a enseignement à distance?...

Sans doute est-il plus fécond d'interroger une autre dimension, celle de l'ouverture. Elle est en fait, elle aussi, multiple, renvoyant pour s'en tenir à deux aspects essentiels, d'une part à l'émergence de la figure reine de l'apprenant, à ses pouvoirs aussi bien qu'à ses devoirs et donc aux modèles industriels qui les sous-tendent; d'autre part, à une remise en cause de l'enseignement frontal et de son modèle transmissif au profit des nouvelles modalités pédagogiques.

(Chaptal, 2003, p. 122-123)

Deschênes *et al.* (1996) proposent de développer un modèle de formation à distance adapté aux caractéristiques de l'apprenant à distance. Ce modèle prend en compte les critiques sociales grandissantes face aux pratiques de formation privilégiant la transmission des savoirs. Le développement de la responsabilité (l'autonomie) de l'apprenant, l'actualisation de l'égalité des chances et de l'accès

géographique, la promotion de la formation continue, la stimulation du goût (motivation intrinsèque) pour l'apprentissage, peuvent, de par la nature même de l'apprentissage, se développer plus efficacement à travers les objectifs de formation privilégiés par la formation à distance (Deschênes, 1991; Deschênes *et al.*, 1996; Garrison et Baynton, 1987) que par ceux expérimentés dans les organisations traditionnelles. Pour Deschênes et ses collaborateurs (1996, p. 11), « [la formation à distance est] une pratique éducative privilégiant une démarche d'apprentissage qui rapproche le savoir de l'apprenant ». Cette définition permet d'inclure des cours synchrone et asynchrone, de parler de formation à distance pour des activités d'apprentissage se déroulant à l'intérieur de l'établissement de formation, voire en présence physique du tuteur. Elle est porteuse d'un éclairage qui permet de mieux comprendre le rapprochement d'établissements en présentiel et à distance, devenant des établissements bimodaux. Elle permet d'envisager la formation à distance comme dispositif susceptible d'accroître l'accessibilité.

La définition et les caractéristiques retenues ici sont donc celles proposées par Deschênes et ses collaborateurs (1996). En définissant la formation à distance comme une pratique éducative privilégiant une démarche d'apprentissage qui rapproche le savoir des apprenants, on considère l'apprentissage comme une interaction entre un apprenant et un objet (Deschênes et Lebel, 1994; Not cité par Tochon, 1992; Morf, 1994; Piaget cité par Legendre-Bergeron, 1980) conduisant à une représentation mentale qui constitue un outil pour comprendre le monde (la réalité), s'y adapter ou le modifier en intervenant. Cette définition permet de prendre en compte toutes les pratiques actuelles de la formation à distance. Elle ne suppose pas l'utilisation de technologies particulières et se centre essentiellement sur ce qui apparaît comme la caractéristique fondamentale de la formation à distance, la volonté de rendre accessible le savoir à l'apprenant.

Des diverses définitions de la formation à distance que nous avons pu consulter, nous avons retenu la suivante, [celle de Deschênes et al., 1996] malgré son côté un peu académique

selon certains. D'une part, elle reflète plusieurs caractéristiques de la formation à distance canadienne... D'autre part, on verra qu'elle a des similitudes avec le concept d'apprentissage ouvert. Fait notable, contrairement à d'autres définitions, elle tient compte de la démarche d'apprentissage de l'apprenant.

(Faille et Umbriaco, 1999, p. 17)

La démarche utilisée par la formation à distance pour réaliser l'apprentissage se caractérise par : l'accessibilité, la *contextualisation*, la flexibilité, la diversification des interactions et la *désaffectivation*⁴ des savoirs.

L'accessibilité constitue une caractéristique fondamentale de la formation à distance parce qu'elle permet d'apprendre en proposant des situations d'apprentissage – enseignement qui tiennent compte des contraintes individuelles de chaque apprenant, c'est-à-dire des distances spatiale, temporelle, technologique, psychosociale, socio-économique (Jacquinot, 1993) et pédagogique qui peuvent rendre le savoir inaccessible. Ces différentes dimensions seront développées plus en détail dans la suite de cet ouvrage.

La *contextualisation* peut être associée à la formation à distance et être considérée comme une caractéristique importante parce que la formation à distance permet, habituellement, d'apprendre dans son contexte immédiat, celui où les apprentissages devront être utilisés. Elle maintient ainsi un contact direct, immédiat et permanent avec les différentes composantes de l'environnement, facilitant l'intégration des savoirs scientifiques aux savoirs pratiques (Pépin, 1994) et le transfert des connaissances.

La flexibilité est souvent associée à l'accessibilité parce qu'elle renvoie aux possibilités offertes aux étudiants par la formation à

4. Tochon (1992) utilise le terme *affectivation* pour décrire un phénomène observé dans l'enseignement en face à face où la connaissance porte la marque affective de la relation maître - élève. Le mot *désaffectivation* utilisé ici renvoie au mécanisme inverse qui élimine ou diminue la marque affective de la relation enseignant - enseigné sur le savoir.

distance de planifier dans le temps et dans l'espace leurs activités d'étude et selon leur rythme d'apprentissage. De plus, grâce à une approche plus individualisée, elle peut concevoir des activités offrant à l'apprenant des choix dans les contenus, les méthodes et les interactions et ainsi prendre en compte les caractéristiques individuelles et les besoins multiples de chacune des clientèles (Deschênes, 1991; Maltais, 2004; Moore, 1977).

En rapprochant le savoir des apprenants, la formation à distance reconnaît que l'apprentissage ne résulte pas essentiellement de l'interaction entre un professeur et l'apprenant ou entre ce dernier et d'autres apprenants, mais aussi entre l'apprenant et l'ensemble des individus qui l'entourent (famille, communauté, collègues de travail, etc.) (Dallaire et Beauchesne-Rondeau, 2004; Deschênes *et al.*, 2004; Moreland et Carwell, 2000; Wagner et McCombs, 1995). Moreland et Carnwell (2000) prétendent, qu'à distance, les activités d'étude et les activités personnelles (et professionnelles) des étudiants sont moins cloisonnées et qu'il est nécessaire que l'apprenant obtienne de son entourage un support émotif important. Dans une étude récente où des étudiants à distance ont été interviewés, Deschênes et ses collaborateurs (2004) précisent la nature des interactions établies avec l'entourage par des apprenants à distance dans la réalisation d'un de leur cours :

Les étudiants n'expriment pas spontanément d'attente face à leur entourage (famille, parents, amis, collègues de travail) lors de la première entrevue. Cependant, au cours du trimestre, l'entourage a pris une importance primordiale. Plusieurs des personnes de l'entourage ont eu un impact significatif sur le plan cognitif : elles ont émis des jugements sur les idées abordées dans les travaux, ont amené différents points de vue qui pouvaient donner des idées aux étudiants pour modifier leur exercice ou sont intervenues pour des aspects méthodologiques touchant la forme du scénario demandé. La famille immédiate a joué un rôle important dans l'organisation matérielle des études par sa compréhension, sa disponibilité ou l'acceptation des contraintes imposées par les exigences du cours suivi par un des leurs. Certains amis, moins familiers avec le domaine d'étude, ont joué un rôle plus important sur le plan motivationnel par leur écoute et leurs encouragements. (p. 242)

Prétendre qu'il est nécessaire de *désaffectiver* le savoir pour faciliter l'apprentissage fait réagir bon nombre de praticiens ou pédagogues qui y voient un rejet de la dimension affective de l'apprentissage, mais ce n'est pas vraiment ce dont il est question ici. Not (cité par Tochon, 1992) écrit au sujet de l'enseignement en présentiel d'un professeur (ou de la relation pédagogique) :

cette médiation magistrale inaugurale... laisse l'élève à la remorque du maître biaisant ainsi les besoins du sujet aux prises avec l'objet à apprendre : les besoins qu'elle fait apparaître sont, en effet, ceux d'une adaptation aux représentations, à la pensée et aux démarches de l'enseignant et non ceux qui procèdent d'une recherche d'adaptation directe à l'objet ou à la situation qu'il doit maîtriser. (p. XIV)

Dans son travail sur la planification de l'enseignement, Tochon (1992) a constaté que : « Les contenus sont formalisés de sorte à transmettre des connaissances, des cognitions, et une connaissance affective qui semble imbriquée dans la situation elle-même... En d'autres mots, la formalisation du sens paraît empreinte de la nature des échanges et de leur finalité conceptuelle » (p. 126). Si on reconnaît que tout contexte a un impact sur la construction des connaissances chez l'apprenant, on peut s'interroger sur un impact affectif aussi grand provenant du maître et on peut comprendre pourquoi si souvent les apprenants n'arrivent pas à transférer les connaissances, celles-ci étant trop liées à un contrat didactique implicite entre l'enseignant et l'élève (Schubauer-Leoni et Ntamakiliro, 1994). La formation à distance, pour rapprocher le savoir des apprenants, élimine, dans la majorité des cas, la relation directe maître – élève. Elle permet donc, grâce aux technologies (l'imprimé en particulier), la mise en œuvre de situations d'apprentissage – enseignement n'imposant pas cette médiation magistrale qui crée l'*affectivation* des contenus.

LES TECHNOLOGIES EN FORMATION À DISTANCE

Et les technologies, diront certains... Comment prétendre définir et écrire un ouvrage sur la formation à distance sans consacrer une section importante aux technologies sans lesquelles la diffusion à distance demeure impossible... Voici deux réflexions du Groupe de Lisbonne tirées du volume *Limites à la compétitivité* paru en 1995 :

[...] il serait faux de prétendre que notre planète est déjà câblée et « encerclée » par des « autoroutes numériques » sous-marines, terrestres et aériennes internationales et par des « super-autoroutes de communication », comme certaines brochures publicitaires... voudraient nous le faire croire. Nous sommes encore loin de cet univers de véritable « réseau mondial ». La réalité demeure encore bien en deçà du discours. (p. 36)

et

L'euphorie actuelle à l'égard de la technologie sera quelque peu refroidie par les limites de la technologie elle-même, l'insuffisance des services fournis, la diversité entre les pays et la variété des contextes culturels. D'ailleurs, on peut déjà prévoir qu'Internet et ses équivalents « oublieront » à leur tour bon nombre des régions du globe. (p. 37)

[...] en matière de technologies, nous courons derrière les innovations, sans nous interroger sur toutes leurs conséquences dans nos vies individuelles et collectives.

(Briand, 2004, p. 9)

Les choses ont probablement changé prétendront les partisans des technologies..., l'informatique est plus accessible, moins coûteuse,

plus conviviale, moins..., plus... Glikman, dans son volume publié en 2002, écrit :

Les quelques recherches dans ce domaine soulignent le fait que les outils informatiques sont loin d'être « transparents » pour la plupart de leurs usagers et mettent en évidence les problèmes d'accès et d'appropriation non négligeables qu'ils peuvent présenter pour certains publics adultes (sans oublier bon nombre de formateurs).

Leur transparence n'est qu'illusoire et, faute d'une attention très spécifique portée à ceux de leurs usagers qui ne possèdent pas les pré-requis nécessaires pour en tirer le meilleur parti, elles tendent à favoriser avant tout les favorisés [...] (p. 266)

Enfin plus récemment, Chaptal (2003) écrit :

Tant en France qu'aux États-Unis, l'effort manifeste de la collectivité en matière de déploiement des technologies, constituant rapidement en quelques années la masse d'équipement indispensable (cf. Chaptal, 1990; Ertmer, 1999), ne s'est donc pas traduit de manière équivalente en termes de généralisation des pratiques, quand bien même ces dernières auraient lentement progressé. (p. 128)

On ne peut pas vraiment croire que les choses ont changé... Le discours sur les technologies ne tient pas habituellement la route sur le plan pédagogique ou scientifique. Il est constitué de fausses promesses, de publicités à peine cachées, de rationnels à saveur économique, de déceptions coûteuses, etc. Pour Guri-Rosenblit (2001a), les grands scénarios que l'on retrouve dans la littérature qui prédisaient les avancées importantes avec les technologies de l'information en éducation ne se sont pas matérialisés.

[...] la mission première d'une « université ». Quel est ce sens? Ce ne sont pas les grands discours sur la technopédagogie ni la découverte de logiciels miracles supposés faire apprendre mieux et plus vite. Le sens de l'université, qu'elle soit à distance ou en présentiel, se trouve chez les humains, acteurs qui habitent et font vivre ce milieu « sacré » de connaissances, de savoirs et de sciences. Les principaux

acteurs concernés par le sens de l'université sont d'abord les professeurs et les étudiants. Toute la vie de cette institution doit tourner autour de ces deux pôles en relation avec la connaissance.

(Témoignage d'un professeur de l'Université du Québec, rapporté par Umbriaco, 2002, p. 6-7)

La question des technologies et de leur utilisation en éducation constitue toujours une question complexe qui exige des recherches et mérite bien une réflexion profonde. Elles ne seront cependant pas abordées dans une section ou un ouvrage distinct (bien qu'il sera impossible de ne pas y faire référence de façon presque continue) pour les raisons suivantes⁵ :

1. Les technologies évoluent si rapidement et les « gadgets » sont tellement nombreux qu'il y a probablement peu d'experts capables de faire le point sur le domaine. D'un mois à l'autre, le marché fait état de nouvelles fonctions dans l'utilisation d'une technologie, de nouveaux logiciels apparaissent, d'« anciennes » technologies sont « améliorées », etc.
2. Le domaine de l'information et des télécommunications joue un rôle économique de plus en plus important : la vente des appareils et des services de communication est très rentable; les utilisateurs des technologies (du monde de l'éducation en particulier) deviennent des clients privilégiés qui subissent des pressions de plus en plus subtiles pour « consommer » davantage; il devient ainsi difficile de prendre des décisions pédagogiques et rationnelles dans bien des situations et très souvent les pédagogues adoptent des outils technologiques sans avoir le temps de bien les évaluer ou de réfléchir aux valeurs qui les sous-tendent... et on n'a évidemment pas vraiment le temps d'attendre que des recherches sérieuses éprouvent leurs qualités pédagogiques.

5. Pour l'essentiel, ces éléments sont tirés de Deschênes et ses collaborateurs, 1997.

3. Les spécialistes en technologies de l'éducation se sont souvent, dans leurs recherches, intéressés davantage aux « machines » elles-mêmes qu'aux aspects pédagogiques et psychologiques liés à leur utilisation en situation d'apprentissage : plusieurs insistaient sur les applications ou sur les façons d'utiliser les technologies plutôt que sur l'apprentissage ou les modèles théoriques sous-jacents à leur utilisation (Ross *et al.*, 1992).

Avec l'arrivée de l'ordinateur... Deux grands courants vont s'affirmer, conduisant d'un côté « aux tuteurs intelligents et de l'autre aux micromondes... L'un des débats qui apparaît est celui de la nature même de la connaissance. Les différentes conceptions qu'en ont les chercheurs orientent fortement leur choix vis-à-vis du rôle à confier aux machines dans l'apprentissage. Dans ces deux courants, l'influence des théories piagétienne conduit à rechercher les conditions d'une participation active de l'élève. Il ne suffit plus de tourner les pages ou de manœuvrer les boutons d'une machine. Il faut confier à l'apprenant des tâches de recherche et de création ou, au moins, lui accorder une plus grande marge d'initiative.

(Bruillard, 1997 p. 66)

4. Certaines décisions, lors de la conception d'activités de formation à l'aide de médias sophistiqués, viennent souvent du fait que les médias sont disponibles (offerts gratuitement par les compagnies qui fabriquent, commercialisent les appareils ou offrent des services) et qu'il faut bien alors les utiliser : ils ne répondent plus aux besoins des apprenants ni aux objectifs des activités dans le cadre desquelles ils sont utilisés.

Enfin, l'intégration de tuteurs artificiels dans les organisations de formation existantes semble loin d'être aisée. Il n'apparaît pas concevable, à l'heure actuelle, de confier la gestion totale d'un apprentissage quelconque à des machines. ... Tout comme l'intérêt de l'intelligence artificielle s'est déplacée des applications de substitution (remplacer l'homme par la machine) aux applications d'assistance à l'opérateur humain,

le problème est bien d'intégrer ces divers outils dans la démarche globale, non de faire assurer à une machine l'ensemble du processus d'enseignement.

(Bruillard, 1997, p. 212)

-
5. Il arrive très souvent que les activités, de groupe en particulier, réalisées en utilisant les technologies, soient si dépendantes des outils de communication que le travail du groupe est distrait du contenu à apprendre et même de la formation du groupe parce que l'on se concentre sur l'aspect technique. Et même lorsqu'il n'y a pas de problèmes techniques... encore très souvent, aujourd'hui, avec une « vieille technologie » comme le téléphone et l'audioconférence, de nombreuses minutes sont consacrées à régler les problèmes techniques ou les travaux sont perturbés parce qu'une communication est mauvaise ou simplement interrompue. Le responsable d'une rencontre réalisée avec les technologies doit avoir constamment en tête la préoccupation de l'efficacité de l'outil utilisé... et plusieurs participants aussi...

Le média est considéré comme l'organisateur du groupe, c'est-à-dire ce qui fonde son existence. On assiste à un véritable transfert sur le média et la technique : il y a dévalorisation du contenu des messages et focalisation sur la qualité de leur transmission [...], le média fatigue les participants; il donne une impression de sécheresse aux débats, tandis que le groupe ne parvient ni à se constituer ni même, comme en audioconférence, à en abandonner l'espoir. (Périn et Gensollen, 1992, p. 21-22)

6. Il y a beaucoup de divergences et de confusion chez les spécialistes quant à la définition même de ce qu'est un média : d'une part, le terme média désigne le support technologique de la communication (imprimé, radio, télévision, ordinateur) et, d'autre part, il est utilisé pour désigner certaines utilisations de ces supports technologiques (hypertexte, audioconférence, téléconférence). Guri-Rosenblit (2001a) caractérise d'ailleurs le discours sur les technologies de l'information par une analogie avec la tour de Babel pour rendre compte du langage confus et des ambiguïtés qui résultent du fait que ceux qui en parlent

renvoient à des fonctions et des rôles complètement différents lorsqu'ils utilisent les mêmes termes génériques; bien qu'on utilise le même langage, le sens des mots reliés aux nouvelles technologies est fréquemment vague et obscur. En formation à distance, il apparaît que le concept de média n'a de sens que dans la mesure où ses utilisations peuvent être analysées; par exemple, le téléphone permet la mise en place d'audioconférences, mais aussi un service de messagerie vocale, et ces deux utilisations du téléphone rejoignent des préoccupations différentes et remplissent diverses fonctions dans un système de formation à distance. De ce point de vue, l'ordinateur (comme support technologique) peut être utilisé de si diverses manières qu'il y a tout intérêt à en étudier les différents usages plutôt que de parler de l'ordinateur de façon générale. C'est d'ailleurs la perspective adoptée par Glikman (2002) dans ses travaux.

... l'orientation même des recherches prenant l'enseignant humain comme modèle butte sur l'ensemble des phénomènes que la machine ne peut prendre en compte et néglige de considérer les spécificités de ce nouveau médium (intelligence artificielle).

(Bruillard, 1997, p. 188)

Sur l'expertise du domaine, il n'est pas sûr qu'une représentation permettant à un ordinateur d'accomplir une tâche soit adaptée à enseigner à un être humain l'accomplissement de la même tâche... Nous avons déjà abordé les difficultés de la modélisation de l'élève et il faut bien reconnaître le fait que l'expertise pédagogique reste très embryonnaire... Il apparaît que les enseignants humains ne sont pas des modèles très riches sur le préceptorat.

(Bruillard, 1997, p. 211)

7. Un autre problème qu'on oublie souvent (mais qui sera traité un peu plus en profondeur plus loin) renvoie à la notion de « distance technologique » évoquée par Geneviève Jacquinot et reprise sous d'autres formes par Glikman (2002b) qui prétend que le recours aux technologies de l'information et de la communication en

formation demande trois types d'apprentissage : le contenu de la formation, le fonctionnement de l'outil et l'utilisation de l'outil dans un but d'apprentissage et d'échanges en relation avec la formation :

Mais ce qui est important dans la formation à distance, c'est non seulement l'accessibilité des matériels (tout le monde n'a pas encore un ordinateur ou un magnétoscope à sa disposition), mais aussi l'adaptation des matériels (*hard* et *soft*) aux besoins pédagogiques et leur intégration pertinente, ce qui veut dire, à la fois, là où ils sont nécessaires et accessibles et à la condition qu'ils soient exploités dans leur spécificité. Il faut mettre en garde contre la surenchère technologique, ne serait-ce que pour ceux qui ne peuvent se l'offrir. (Jacquinot, 1993, p. 56)

Plusieurs auteurs affirment donc que le soutien technologique doit être disponible 24 heures par jour et 7 jours par semaine (Oblinger, 2003; Sciuto, 2002) de telle sorte que les difficultés éprouvées par les étudiants ne conduisent pas à une telle frustration qu'elle démotiverait même les plus motivés (Dereshiwsky, 2002).

8. Certains prétendent que les technologies favorisent souvent chez les utilisateurs un renouvellement des pratiques pédagogiques et l'adoption d'une approche plus collaborative voire constructiviste. Il est cependant fort probable, comme le souligne Chaptal (2003) qui rapporte des études américaines prétendant que « les technologies sont utilisées davantage pour maintenir que pour modifier les pratiques éducatives existantes... » (p. 136).
9. On peut enfin reprendre ce commentaire de Guri-Rosenblit (2001a) sur les limites inhérentes à la recherche sur les technologies de l'information : à cause de la vitesse de leur développement, les recherches sur une application deviennent vite obsolètes compte tenu que l'application peut changer rapidement. Elles sont aussi fragmentées : ce sont de petites études menant à des conclusions contradictoires, conduisant rarement à un portrait global et donc fournissant peu d'informations pertinentes servant à prendre des décisions éclairées.

... la recherche de la preuve de l'efficacité des technologies a débouché sur une impasse (cf. Chaptal, 1999). En général, la question est mal posée. D'une part, elle prend racine dans une conception industrielle totalement dépassée relevant de la tradition taylorienne et d'un souci productiviste. D'autre part, elle s'est essentiellement efforcée d'apporter une preuve comparative purement quantitative, que la complexité et l'imbrication des facteurs rendaient illusoire.

(Chaptal, 2003, p. 130)

Sans vouloir conclure sur les technologies, car il en sera quand même question régulièrement dans nos écrits, certaines considérations apparaissent fondamentales. Premièrement, on ne choisit pas un modèle technologique dans lequel on insère ensuite un contenu et une démarche d'apprentissage comme le proposent la plupart des plates-formes actuellement disponibles pour la médiation d'activités de formation sur Internet. La technologie doit être sélectionnée une fois que le contenu, les objectifs, la démarche d'apprentissage et le modèle d'encadrement ont été déterminés. Il est alors possible de choisir les outils technologiques qui correspondront le mieux aux caractéristiques de l'activité que l'on veut concevoir. Deuxièmement, il apparaît injustifié et injustifiable de penser et de prétendre que l'on peut utiliser n'importe quelle technologie ou applications particulières des technologies dans une activité de formation simplement parce que cette utilisation conduira nécessairement à des apprentissages sur cette technologie ou ces applications. Dans toutes les situations où les apprenants ne sont pas familiers avec une technologie, il faut prévoir des objectifs et des activités d'apprentissage pour les maîtriser. Sturgill et ses collaborateurs (1999) soulignent que l'utilisation des technologies ne conduit pas nécessairement à des apprentissages utilisables sur ces technologies et qu'il est nécessaire d'être explicite sur les objectifs visés. Dans tous les cas, l'effort, le temps et le travail cognitif qu'on demande aux étudiants deviennent une charge supplémentaire aux objectifs du contenu à maîtriser et risquent donc de conduire à de l'insatisfaction et à une démotivation vis-à-vis la matière du cours.

Il est alors peu probable que ce soit très rentable dans une formation visant des contenus déterminés. Troisièmement, les critères de choix d'une technologie devraient donc être : celle qui correspond le mieux aux objectifs, au contenu et à la démarche d'apprentissage du cours, celle qui peut être disponible pour l'ensemble des étudiants, celle qui a de bonnes chances d'être déjà maîtrisée par l'ensemble des étudiants, celle qui est la plus économique et celle qui est la plus flexible.

L'ACCESSIBILITÉ : UNE VALEUR FONDAMENTALE DE L'ÉDUCATION ET UNE DÉFINITION⁶

Si le rôle et la place prise par l'accessibilité au Québec sont établis depuis les 40 dernières années, son sens ne l'est pas tout autant. En effet, la notion évolue de l'idée d'« admissibilité » qui la caractérise dans les années 60 à celle de « réussite », qui est plus actuelle et qui n'a pas les mêmes implications.

La notion d'accessibilité n'est pas entendue de la même façon par l'ensemble des acteurs de l'éducation. Même si elle demeure présente dans les publications gouvernementales, sa signification se modifie au fil des 40 dernières années. Au début des années 60, l'accessibilité évoque la possibilité pour chaque citoyen d'« accéder » à l'école, et ce, à tous les ordres d'enseignement. Le terme se raffine progressivement devant les besoins de la société. À l'heure actuelle, la responsabilité sociale n'est plus seulement la question de l'entrée dans le système scolaire, mais aussi celle de la qualité de la formation, incluant l'accompagnement vers la réussite (CSE, 1993). À partir de publications du Conseil supérieur de l'éducation, il est important de voir comment évolue la notion d'accessibilité, ce qui enrichit la définition proposée pour ce concept.

Il est vrai d'affirmer qu'au début des années 60, la question de l'accessibilité aux établissements de formation, à tous les niveaux, est un enjeu capital : « l'éducation est donc essentielle dans une société démocratique et elle doit y être également accessible à tous [...] ». » (MEQ, 1964, vol. 4, p. 4)

6. Cette section sur l'accessibilité reprend plusieurs pages de Maltais (2004).

La notion d'accessibilité n'apparaît pas avant la deuxième édition du *Dictionnaire actuel de l'éducation* (Legendre, 1988; 1993). De façon générale, Legendre définit l'accessibilité comme le « caractère de ce qui peut être facilement abordé, atteint, approché, intégré » (1993, p. 7) et, de façon spécifique, comme le « caractère de ce qui est compréhensible, intelligible » (*idem*). Cette définition permet d'entrevoir l'idée d'accessibilité sous l'angle de l'admission (abordé, approché), celui de la qualité (intelligible, compréhensible) et de la réussite (intégré, atteint). Ces trois conceptions de l'accessibilité se retrouvent dans le Rapport Parent et dans la production du Conseil supérieur de l'éducation.

Au moment de la publication du premier tome du Rapport Parent, l'accessibilité apparaît comme un élément intimement relié à la démocratisation de l'éducation, à la possibilité pour chaque enfant d'entrer dans le système d'éducation. Il est à noter que même s'il est question, à ce moment, de l'« éducation permanente » (MEQ, 1964, vol. 4, p. 4), le discours de la commission est beaucoup plus axé vers les enfants et les populations jeunes :

toute notre enquête et notre rapport, toutes les structures supérieures et le ministère, toutes les structures régionales et le régime financier, toutes les structures pédagogiques ont un seul objet : l'enseignement à donner aux enfants. Cette vaste architecture d'ensemble est destinée à abriter la jeunesse du Québec, c'est-à-dire tous les enfants de la province, qu'ils soient riches ou pauvres, intelligents ou peu doués, promis à un brillant avenir ou appelés à jouer un rôle plus modeste (MEQ, 1964, vol. 3, p. 3).

La question de l'accessibilité demeure centrée sur la « possibilité » d'entrer dans le système éducatif jusqu'à la fin des années 80. Un premier avis concernant le programme multimédia (CSE, 1973) affirme que « le projet multimédia est beaucoup plus qu'un projet d'implantation de la télévision éducative pour la formation des adultes, beaucoup plus qu'un plan d'utilisation de multiples médias pour faciliter l'éducation des adultes. Le projet met en cause une conception de l'éducation et pose le principe de base d'une conception d'éducation permanente » (p. 68) et il recommande que ce projet soit

rendu accessible à tous (p. 81). Ici, il s'agit de la possibilité pour tous les citoyens de s'y inscrire. En 1978, un autre avis est publié à propos de l'accessibilité à l'éducation des adultes pour les handicapés physiques et sensoriels. Cet avis traite bien des aménagements et du support devant être offerts à ces étudiants, mais l'accessibilité est employée ici dans le sens de l'admission de ces populations. Le Conseil supérieur de l'éducation (1978, p. 151-153) recommandait que l'on rende l'école plus accessible, particulièrement dans les collèges et les universités. À la même époque, l'accessibilité aborde un tournant timide vers les conditions de poursuite des études chez les populations adultes, particulièrement chez les femmes. Le Conseil supérieur de l'éducation (1979) « incite les instances de l'éducation [...] à collaborer à la mise en œuvre de mesures favorisant l'accessibilité aux femmes des différents services dans le domaine de l'éducation, par la formation, le recyclage et le perfectionnement des agents d'éducation » (p. 279-283).

Par la suite, la question de l'accessibilité est peu évoquée jusqu'en 1987, avec un avis sur les besoins en formation des adultes (CSE, 1987). Le Conseil s'interroge sur la portée et la pertinence des investissements en éducation des adultes. Il tente de voir si les efforts considérables investis dans ce secteur rejoignent les besoins les plus pressants et si les groupes visés sont ceux qui éprouvent les plus grands besoins de formation. L'ensemble des recommandations faites par le Conseil vise, en priorité, le redressement des niveaux de scolarisation et de qualification de la population adulte québécoise en privilégiant l'accès à des formations qualifiantes. Le Conseil recommande aux organismes communautaires d'orienter leurs membres vers des formations qualifiantes. Il recommande au Ministère et aux commissions scolaires de considérer la formation des personnes analphabètes et faiblement scolarisées. Il recommande l'élargissement de l'accessibilité à la formation professionnelle et la mise en place d'un plan d'épargne - perfectionnement qui permettrait d'envisager avec réalisme un retour aux études. Il recommande enfin la mise en place de services d'appoint comme stratégie permettant aux femmes d'accéder à la scolarisation et à la qualification. Si l'essentiel des mesures s'adresse aux obstacles à l'admission, la considération des conditions financières y apparaît

comme élément important pour assurer la réussite. La disponibilité des ressources y est présentée comme un instrument susceptible de permettre à l'apprenant de se consacrer à sa tâche d'apprenant et par conséquent, comme un élément important pour favoriser ou nuire à la réussite.

En 1988, le Conseil supérieur de l'éducation publie un rapport annuel thématique à l'intérieur duquel il procède à une relecture du Rapport Parent en s'attardant particulièrement à l'analyse du tome II. À partir, entre autres, du pari fondamental du Rapport Parent, soit l'accessibilité de l'éducation, le Conseil se demande dans quelle mesure l'école actuelle reflète l'école promue. Le Conseil note une plus large accessibilité du système d'éducation dans son ensemble, une démocratisation des institutions, des mesures d'égalisation des chances, tout cela ayant assuré une hausse significative de la scolarisation et de la qualification. Malgré ce constat, il note qu'un travail important doit être poursuivi. On observe une place plus grande de la science, des besoins accrus d'orientation et l'émergence d'une pluralité qui va au-delà des aspirations du Rapport Parent. Les défis pédagogiques de demain concernent, selon le Conseil supérieur de l'éducation, le développement intégral de la personne et une préoccupation pour des apprentissages plus systématiques, notamment en ce qui concerne les connaissances, les habiletés et les attitudes d'ordre intellectuel. En ce sens, il faut mieux définir les objectifs visés, les aborder de façon signifiante et planifiée.

À la suite de ce rapport, le Conseil s'engage dans une réflexion sur la pluralité des apprenants dans les murs de l'école et sur la diversité de leurs besoins (CSE, 1989a). Le Conseil relève les défis des élèves et étudiants dans leur cheminement de scolarisation. Il appuie cette réflexion en précisant la nature et le rôle de l'orientation scolaire selon quatre composantes bipolaires : continuité et rupture du processus, dimensions socio-économique et personnelle, facettes scolaire et professionnelle, la réalisation de la personne et l'insertion à la société. À la fin de son avis, il propose sept axes de réflexion. Le premier porte sur l'ensemble des influences explicites et implicites qui s'exercent sur les individus en cheminement, dont, au premier plan, celle du milieu scolaire, l'enseignant. Le

deuxième concerne le caractère souple et contraignant du système scolaire. Le troisième traite de l'inégalité des chances en notant que, malgré une diminution significative du décrochage et une hausse de l'accessibilité, il demeure qu'une proportion élevée d'individus (30 %) ne complète toujours pas de diplôme. La quatrième pose l'orientation comme cheminement graduel ayant des tournants majeurs. Le cinquième soulève la question du nécessaire soutien au cheminement scolaire et professionnel, en rappelant que ce soutien est de la responsabilité de tous les intervenants du système. Le sixième constate que l'orientation est un cheminement qui exige la prise en charge personnelle, donc que l'apprenant est le premier responsable de sa formation. Le dernier axe traite des conditions de réussite du cheminement scolaire liées, entre autres, à des choix faits en fonction des intérêts personnels, à des prises de décision éclairées, à la conciliation des objectifs scolaires et à des obligations sociales. À partir de ce moment, il apparaît que l'accessibilité change de facette. Progressivement, le Conseil associe plus explicitement l'accessibilité à la qualité de la formation et à l'accompagnement vers la réussite.

On observe cet ajustement dans un avis produit en 1989 sur l'articulation entre le secondaire et le collégial (CSE, 1989b) : « [l'articulation entre le secondaire et le collégial] ne doit jamais perdre de vue que ces éléments et ces aspects divers sont ordonnés, finalement, à l'accessibilité et à la qualité des cheminements de formation des élèves » (p. 1).

En 1990, le Conseil supérieur de l'éducation constate la progression du taux de fréquentation des élèves de 16 ans au cours des 25 années qui précèdent (passant de 51 % à 91 %). Parallèlement à cette évolution, il constate une augmentation des besoins d'encadrement des élèves : « de besoins particuliers en regard de certains élèves et de différences dans la capacité d'apprentissage » (CSE, 1990, p. 1). Le Conseil supérieur de l'éducation indique que le Québec a progressé en matière d'accessibilité, mais qu'il lui reste encore du chemin à faire pour ce qui est de l'égalité des chances. Au total, le Conseil produit 28 recommandations, dont voici des extraits (*idem*, p. 53-57) :

- 1) que soit précisé le modèle de cheminement dans le sens de processus différencié;
- 2) que les milieux adoptent une vision globale des besoins des élèves;
- 3) que l'intervention pédagogique de ces cheminements ne voit pas seulement à diminuer ou à combler les retards dans le cheminement scolaire;
- 4) qu'un plan d'intervention personnalisé soit adopté par une équipe multidisciplinaire;
- 5) que les parties recherchent des formules qui concilient mieux les besoins des élèves et l'exercice responsable de la fonction d'enseignement;
- 6) que chaque élève ait un tuteur programme;
- 7) que l'école détermine le taux d'encadrement nécessaire;
- 8) que les commissions scolaires forment des enseignants à l'encadrement;
- 9) que les enfants à risque soient dépistés et soutenus de façon à minimiser tout retard.

Ces recommandations visent l'accompagnement des élèves vers la réussite et la mise en place d'un environnement adapté à leurs besoins. De plus, ces recommandations circonscrivent des gestes à poser pour résoudre les obstacles à la réussite et ainsi rendre le système éducatif québécois « plus accessible ».

Par la suite, le Conseil constate que les populations étudiantes changent. L'enseignement de masse a modifié profondément les caractéristiques de ceux qui s'y trouvent⁷. Cette situation laisse entrevoir une adaptation nécessaire aux nouveaux effectifs d'apprenants : « nombre de faits de société semblent en effet contribuer non seulement à attirer de nouveaux effectifs étudiants, mais également à modifier la physionomie de l'ensemble de la population étudiante » (CSE, 1992a, p. 1). D'autres recommandations sont faites pour considérer l'accompagnement et la prise en compte de

7. Ce qu'on constate également dans d'autres pays du monde, voir par exemple Guri-Rosenblit (1996) pour Israël.

la diversité des individus (*idem*, p. 82-83) afin de rendre les formations plus accessibles.

Jusqu'à tout récemment, d'autres avis et rapports sont publiés dans cette perspective. Par exemple, sur les besoins des populations adultes (CSE, 1992b) et sur la relation entre la qualité de la formation et l'accessibilité (CSE, 1993). Cette position culmine en 2002, avec un rapport thématique annuel sur la gouvernance de l'éducation : « Le Conseil supérieur de l'éducation propose [...] des orientations et des priorités d'action pour les dix prochaines années, afin d'assurer la réussite éducative du plus grand nombre et l'ajustement continu de l'éducation aux besoins en évolution des individus et de la société québécoise » (CSE, 2002, p. 19). Les orientations proposées sont de l'ordre de la réussite et de la qualité de la formation. Le Conseil supérieur de l'éducation

affirme la nécessité d'accroître la réussite scolaire des jeunes, particulièrement ceux du secondaire, en privilégiant trois types d'actions pour y parvenir : 1) Assouplir le système éducatif en diversifiant les cheminements vers la diplomation, afin de tenir compte des aspirations et des besoins différents des jeunes, [...] 2) Mobiliser les forces de la communauté en maillant ses efforts au moyen d'un mécanisme local d'intégration des services destinés à l'ensemble des enfants, des jeunes et des familles, afin de faire de l'école un milieu de vie stimulant, [...] 3) Préserver l'accessibilité à des services éducatifs de qualité sur tout le territoire du Québec (CSE, 2002, p. 20, 57 et 63).

Sa deuxième orientation vise à « assurer, en permanence, la pertinence et la qualité de la formation au regard du développement de la personne et de sa préparation à la vie citoyenne, en prenant en compte, de manière critique, les exigences changeantes de la société québécoise (CSE, 2002, p. 75) ». Cette orientation invite à :

1) Établir un mécanisme assurant l'ajustement continu du curriculum aux exigences changeantes de la société, pour servir le développement intellectuel, culturel, social et professionnel des personnes aux différentes étapes de leur cheminement, [...] 2) Assurer, par la maîtrise de la langue commune et par la connaissance de son histoire et de son héritage culturel, l'appropriation et le développement continu de l'identité et des

valeurs démocratiques de la société québécoise, [...] 3) Soutenir la capacité des collèges et des universités d'anticiper les changements marqués par la mondialisation et par la société du savoir, afin qu'ils accomplissent leur mission éducative, [...] 7) Rendre davantage accessible la formation tout au long de la vie pour assurer le perfectionnement et le renouvellement intellectuel, culturel et social des diverses clientèles (CSE, 2002, p. 77, 82, 86 et 91).

En somme, on peut affirmer que les orientations éducatives actuelles de la société québécoise visent l'accessibilité à l'éducation. Or, l'accessibilité rejoint une triple visée, soit l'ouverture du système éducatif avec l'assurance d'une formation de qualité de façon à maximiser les compétences développées et les chances de réussite. Toute volonté de rendre le système éducatif accessible doit répondre à ces objectifs. L'accessibilité est donc définie comme la capacité du système d'éducation à soutenir l'apprenant face aux contraintes qui limitent ses chances de s'inscrire, de poursuivre et de compléter un projet de formation. Cette définition s'applique à tous les groupes d'âge, de toute origine socio-économique, selon leur contexte de vie respectif. Elle implique une considération des besoins de l'apprenant en vue de maximiser les chances de réussite de chacun.

La première visée de l'accessibilité rejoint la démocratisation de l'enseignement et s'appuie sur le principe de l'égalité pour tous. Les deux autres visées, l'assurance d'une formation de qualité et le soutien à la réussite, seront atteintes en formation à distance grâce aux moyens mis en œuvre pour vaincre les différentes distances identifiées par Jacquinot (1993).

L'ACCESSIBILITÉ POUR VAINCRE DIVERSES CONTRAINTES

Affirmer que la formation à distance possède comme caractéristique première sa capacité à rendre accessible le savoir auprès des apprenants suppose qu'on clarifie les différents types de distance que propose Jacquinot et qu'on analyse comment les produits de formation à distance que les établissements rendent disponibles favorisent (ou imposent des limites à) l'accessibilité.

La formation à distance permet d'apprendre en proposant des situations d'apprentissage-enseignement qui tiennent compte des contraintes individuelles de chaque apprenant, c'est-à-dire des distances spatiale, temporelle, technologique, psychosociale et socio-économique (Jacquinot, 1993) qui peuvent rendre le savoir inaccessible.

(Deschênes et al., 1996, p. 12).

Aux différentes distances identifiées par Jacquinot, nous avons ajouté la distance pédagogique. Il apparaît en effet, comme le soulignent d'autres auteurs (voir par exemple, Collectif de Chasseneuil, 2001), que l'accessibilité comporte des dimensions pédagogiques qui sont importantes à prendre en compte. Mais avant de traiter de ces distances, comme premier élément d'accessibilité, nous aborderons la question de la démocratisation de l'éducation du point de vue de l'égalité des chances pour tous, plus particulièrement en enseignement supérieur.

L'égalité pour tous

Comme il a été démontré plus haut, c'est le Rapport Parent (MEQ, 1964) qui introduit de manière concrète et opérationnelle des objectifs explicites de démocratisation de l'éducation, pour, il vaut

la peine de le rappeler, « tous les enfants de la province, qu'ils soient riches ou pauvres, intelligents ou peu doués, promis à un brillant avenir ou appelés à jouer un rôle modeste » (MEQ, 1964, vol. 3, p. 3). Pour les jeunes qui fréquentent les ordres primaire et secondaire, le consensus est relativement facile et, au Québec, cette volonté de démocratiser l'éducation s'est incarnée dans l'obligation de fréquenter l'école jusqu'à l'âge de 16 ans, donc de compléter le primaire et, en principe, le secondaire. Il n'est cependant pas aussi évident d'affirmer que la démocratisation de l'éducation prônée par le Rapport Parent et le Conseil supérieur de l'éducation par la suite supposait le collège et l'université pour tous, comme on en a fait un slogan politique dans les années 60. Et on débat encore pour savoir si le collège et l'université doivent être réservés à ceux qui peuvent satisfaire certaines conditions, plus ou moins limitatives selon le degré d'élitisme qu'on a conservé dans les directions et les conseils d'administration assurant la gestion de ces établissements. Pour plusieurs personnes encore, les collèges et les universités sont réservés aux plus doués, à ceux qui le méritent, à ceux qui ont démontré leurs capacités intellectuelles ou, dans certains cas, leur équilibre psychique (selon les tests évidemment). Dans un débat récent, à un poste de télévision de Québec (TQS, novembre 2004), où des invités discutaient de l'endettement des jeunes et des modifications apportées, au cours de l'année, par le ministère de l'Éducation, dans le régime québécois des prêts et bourses aux étudiants, une des invités, une animatrice d'émission de télévision vraisemblablement bien écoutée dans la province, déclarait sans nuance que l'éducation au collège et à l'université était un privilège et non un droit et qu'il fallait être méritant pour y avoir accès; personne n'a contesté cette affirmation.

On a donc souvent encore non seulement des exigences scolaires (sur le plan des résultats aux ordres d'enseignement antérieurs) très élevées à respecter pour avoir accès à certaines facultés des universités, mais aussi des processus de sélection comprenant des tests, des entrevues ou des épreuves pour éliminer les indésirables. Ces procédures de sélection permettent aussi de prendre en compte le contingentement qu'imposent certaines corporations professionnelles pour mieux contrôler leur profession. C'est le cas en psychologie et

en médecine, par exemple. Mais en droit, la sélection s'opère après la formation universitaire, par l'examen du Barreau. Ces mécanismes ne sont pas propres au Québec, on les retrouve dans la majorité des universités du monde (Guri-Rosenblit, 1997, 1999). Ainsi plusieurs bons candidats sont laissés pour compte et ne peuvent poursuivre leurs études universitaires parce qu'ils ont eu des résultats dans la moyenne (ou même supérieur à la moyenne) au collège parce qu'on n'accepte, dans certains cas, que 20 ou 30 % des demandes d'admission à un programme et nécessairement celles des candidats dont les résultats sont les plus élevés. D'autres, ayant de très bons résultats dans leurs études antérieures, sont aussi renvoyés à leur deuxième choix à cause de mauvaises performances aux tests ou lors d'une entrevue de sélection; ils devront soit attendre, soit tenter leur chance dans une autre université ou étudier dans un domaine qui ne correspond pas à ce qu'ils souhaitaient.

Plusieurs universités à distance créées au cours des 20 dernières années sont nées d'une volonté politique des gouvernements qui les ont planifiées comme des établissements de masse qui doivent viser des objectifs nationaux et de démocratisation de l'éducation supérieure (Guri-Rosenblit, 1997) s'inspirant du modèle de la British Open University qui visait explicitement les étudiants défavorisés et l'élimination des contraintes spatio-temporelles imposées par l'enseignement campus (Hotte et Leroux, 2003). Pour Guri-Rosenblit (1997), ces nouvelles universités sont seulement une solution partielle, mais importante, pour répondre à la demande croissante de l'éducation universitaire et correspondent à un engagement politique plus grand pour l'égalité et les chances d'accès à l'éducation supérieure. Les objectifs de ces universités consistent à trouver des solutions créatives à des problèmes et préoccupations émergentes comme la formation continue aux adultes qui travaillent, la définition de politiques d'accès flexible aux étudiants qui désirent une seconde chance d'étudier, la création d'une interface plus importante entre le travail et le marché de l'emploi, la réduction des coûts par étudiant, l'identification de mécanismes équilibrés assurant la qualité de l'éducation et les besoins de masse (Guri-Rosenblit, 1997). Les étudiants refusés dans les universités

campus au programme de leur premier choix sont de plus en plus nombreux à attendre des universités à distance qu'elles offrent ces programmes et donc la possibilité de réaliser leur aspiration.

Plusieurs de ces établissements se sont donnés des politiques d'accès aux études très ouvertes sans spécification d'exigences particulières. Guri-Rosenblit (1997) identifie la Open University of United Kingdom, la Dutch Open University of Herleen, la Open University of Israel et Athabaska University dans cette catégorie d'universités. D'autres, comme la Télé-université, n'imposent comme conditions d'admission qu'un critère d'âge ou d'expérience pertinente souvent interprétée de manière très large. Cependant, certains programmes, c'est le cas à la Télé-université, ont des exigences particulières pouvant limiter leur accessibilité; il peut s'agir de préalables scolaires à l'ordre collégial, d'expérience dans un secteur professionnel déterminé ou de compétences en langues autres que le français. Dans certains cours, on peut aussi retrouver des exigences définissant de tels préalables, mais aussi, de plus en plus, des conditions reliées à la possession de matériel informatique spécifique ou à des compétences dans l'utilisation de certains logiciels. Si donc, on a des politiques d'accès très ouvertes favorisant l'accessibilité pour tous aux études universitaires mais que les programmes et les cours imposent divers critères réduisant les possibilités d'admission ou d'inscription, la portée réelle des politiques est grandement diminuée. D'autres universités fixent des conditions d'admission semblables à celles des universités campus (Guri-Rosenblit, 1997 donne comme exemple la UNED, Universidad nacional de Educación a distancia, en Espagne) tout en offrant des cours spéciaux permettant à ceux qui le désirent de se qualifier pour leur admission.

La première condition d'accessibilité à l'éducation (ou la première contrainte à faire disparaître), aux ordres collégial et universitaire, consiste donc à établir des politiques d'entrée dans les programmes qui permettent d'accueillir tous ceux qui possèdent le minimum pour pouvoir aborder des études à ce niveau, l'expérience étant souvent un critère suffisant pour la majorité des personnes qui désirent poursuivre des études à ces ordres. La deuxième condition renvoie au contingentement (un nombre maximum d'admission dans un

programme par trimestre ou par session). Les universités campus peuvent restreindre ainsi l'admission à certains programmes pour des raisons d'espace physique ou de ressources (professeurs ou chargés de cours compétents pour enseigner) mais les universités à distance ne sont habituellement pas soumises à de tels types de contraintes pour les cours, où ce sont des personnes chargées d'encadrement qui assurent le suivi des étudiants. Il peut cependant y avoir ce type de limites à l'entrée aux études de cycles supérieurs où ce sont souvent les professeurs qui encadrent les étudiants dans les essais, les mémoires ou les thèses. Il y a bien sûr, au Québec comme ailleurs, les contingentements fixés par les corporations professionnelles pour limiter l'accès à certaines professions, diminuant ainsi l'accessibilité aux études supérieures.

Pour répondre aux demandes sociales plus grandes pour le perfectionnement et la formation continue ainsi qu'aux exigences des politiques définies par les gouvernements sous la pression des nouvelles données des sociétés modernes de plus en plus soumises à l'économie du savoir (Tapp, 2002), les universités devront porter davantage attention à la réalisation de leur mission d'enseignement tout en s'adressant à des étudiants aux profils variés grâce à une offre de programmes flexibles et interdisciplinaires dans plusieurs champs de connaissances. Elles ne peuvent le faire sans assurer, par des politiques très ouvertes, l'égalité de tous à l'entrée dans les différents programmes offerts. Pour les universités qui acceptent de le faire, cette ouverture les place devant des clientèles fort diversifiées. Elles doivent donc prévoir, si elles veulent fournir à chacun toutes les chances de réussite, la mise en place de ressources et de services adéquats et flexibles pour soutenir le cheminement de chaque personne dans les programmes et les cours. Outre les services pédagogiques dont traiteront abondamment les autres sections de cet ouvrage, il faut des services administratifs complets pour gérer la quantité, la diversité et la distance. Ces services comprennent les procédures d'admission, d'inscription, de suivi des dossiers académiques et de diplomation. Plusieurs de ces services sont maintenant, pour certaines universités, disponibles en ligne sept jours par semaine, 24 heures par jour. Toutes ces

universités disposent aussi de services de production, de gestion et de distribution de matériel pédagogique absolument essentiels pour un établissement à distance.

D'autres types de ressources ou de services conseils sont aussi nécessaires pour assurer la réussite des étudiants aux études supérieures. Par exemple, on peut lister : des bibliothèques (ou centres de documentation), des services d'orientation, d'aide financière, de reconnaissance d'acquis, de support technologique ou de ressources spécialisées pour les clientèles particulières (personnes handicapées, personnes de langues étrangères, etc.). Ces services devraient aussi être disponibles à distance sept jours par semaine et 24 heures par jour pour répondre aux demandes des travailleurs à temps partiel, des travailleurs autonomes, des personnes à mobilité réduite, de celles qui ont des horaires variables, etc. Les universités peuvent par ailleurs, comme cela se fait déjà, par exemple pour les services de bibliothèque, s'entendre avec des universités campus en région, des collèges, des écoles ou même des entreprises privées pour offrir régionalement ou localement certains services pour les étudiants qui peuvent se déplacer dans le lieu où ils sont offerts.

Notre conviction est explicite et se résume à cette idée, comme l'affirme le Rapport Parent, que « L'éducation est [...] essentielle dans une société démocratique et elle doit y être également accessible à tous : c'est à cette double condition que l'on peut espérer atteindre à l'égalité dans la participation sociale, égalité fondée non sur l'uniformité, mais sur la diversité » (MEQ, 1964, vol. 4, p. 4). Démocratiser l'éducation, lorsqu'il est question des collèges et des universités, signifie donner à chacun de ceux qui désirent poursuivre des études postsecondaires, la chance de le faire en assurant les conditions qui leur permettront normalement de poursuivre et de réussir leurs études. La première condition de l'accessibilité, c'est l'égalité pour tous à l'enseignement supérieur, soit aux études collégiales ou universitaires, égalité des chances d'entrer dans un programme et égalité dans les services et les ressources disponibles et adaptées pour poursuivre et réussir la formation choisie, peu importe où on se trouve, le moment d'étude ou l'étape de la vie dans laquelle s'inscrit ce projet.

La formation à distance sera accessible à l'entrée dans la mesure où elle permet à toute personne, avec un minimum de conditions, de s'engager dans des études de son choix et dans la mesure où elle fournit les services et les ressources nécessaires et adéquats pour soutenir tous les étudiants. Toute condition fixée à l'entrée dans un programme, un cours ou une activité limite nécessairement l'accessibilité de la formation à distance. L'incapacité d'un système de formation à distance de fournir les ressources et services nécessaires à tout étudiant limite aussi l'accessibilité de la formation à distance.

La position adoptée ici concernant l'ouverture maximum (ou l'accès maximum) à des programmes et des cours conçus par des établissements (publics le plus souvent) s'appuie sur le principe que la connaissance n'est pas une marchandise à vendre, comme l'affirme Tapp (2002) : « le savoir est un patrimoine de l'humanité, qui appartient à l'humanité et qui doit être partagé entre tous ses membres » (p. 15). Il faut donc viser à ce que tout individu puisse avoir accès à une formation de qualité indépendamment de ses antécédents ou de ses moyens financiers, moyens qui servent généralement à réduire les contraintes d'accès.

On assiste, par ailleurs, depuis plus d'une dizaine d'années dans les universités à un phénomène qui rendra moins disponibles certains types de connaissances. Dans bien des établissements, c'est le cas à la Télé-université, le financement de la conception d'un cours ne sera assuré que dans la mesure où le concepteur peut faire la démonstration, au moment de l'approbation de son devis de cours, de la rentabilité du produit qu'il veut diffuser. Ainsi, des contenus plus spécialisés ou moins populaires mais qui pourraient quand même profiter au développement de certaines communautés ou de certains individus pourraient ne jamais être médiatisés ni donc rendus accessibles pour des raisons reliées à la stricte rentabilité financière. En finançant de manière ciblée certains secteurs identifiés comme rentables, on réalise, selon la FQPPU (2004),

[...] un détournement de la connaissance vers des fins à forte orientation pragmatiste. Le risque en pareil cas est celui d'une véritable « dérive du savoir » qui découle à la fois du sous-

financement des universités, des contraintes à des partenariats qui fragilisent l'autonomie universitaire et des exigences de rendement rapide et concret qui pèsent de plus en plus sur la recherche (p. 8-9).

On oublie alors que

Certes, le savoir contribue au bien-être et à la prospérité collective; mais la connaissance vise également à comprendre l'être humain et tout ce qui le caractérise (son univers, son environnement, ses productions artistiques, etc.) dans un contexte de liberté et de développement de la pensée critique. L'université – et c'est ce qui la distingue des autres lieux où se développe le savoir – ne vise pas seulement les effets économiques de la connaissance et n'obéit pas exclusivement au principe de rendement (FQPPU, 2004, p. 9).

On se retrouve ainsi, dans les universités, avec des manières de faire empruntées aux entreprises privées qui désirent faire des profits et qui refusent de s'engager dans des activités qui risqueraient de ne pas leur rapporter. Les disciplines « qui sont perçues comme ayant un potentiel d'innovations commerciales à court et moyen termes sont dès lors largement favorisées au détriment de celles qui sont davantage fondamentales, humanistes, littéraires et artistiques; » (FQPPU, 2004, p. 12). Les établissements d'éducation n'ont jamais reçu le mandat de faire des profits et ne devraient donc pas, de manière générale, refuser de participer à des projets favorisant le développement sous prétexte que ce n'est pas économiquement et directement rentable pour les bailleurs de fonds ou pour l'établissement universitaire. Tapp (2002) écrit à ce sujet : « En enseignement supérieur, ce phénomène risque à plus ou moins brève échéance de faire diminuer la qualité de la formation dans les secteurs non rentables économiquement, même d'en faire disparaître certains, sinon de leur faire prendre une tangente qui leur enlèverait toute fonction critique » (p. 29). La participation des entreprises privées au financement de la recherche dans certains domaines et de plusieurs activités de formation pourrait lier les universités, leurs professeurs et les groupes de recherche à des objectifs davantage orientés vers la productivité et la rentabilité de leurs interventions

au détriment du bien commun et du développement des populations qui les subventionnent, les rémunèrent et continuent quand même de financer leurs travaux et leurs recherches.

Le contexte économique et social actuel concernant l'accessibilité à des études supérieures pour toutes les personnes qui désirent poursuivre une formation à ce niveau n'apparaît donc pas favoriser une plus grande démocratisation de l'éducation aux ordres collégial et universitaire. En effet, une certaine opinion publique de droite, ramenant les valeurs élitistes des années 60, des restrictions financières imposées aux établissements les obligeant à réclamer davantage aux étudiants par tous les moyens possibles, une plus grande compétitivité entre les disciplines compte tenu des financements ciblés des organismes subventionnaires (et des gouvernements) ne peuvent que conduire à des décisions qui limiteront l'ouverture des programmes et des cours à des « clientèles rentables et performantes » s'adressant donc aux classes sociales les plus favorisées et les plus scolarisées, qui, malgré une certaine hausse globale de la mobilité au Québec depuis 40 ans, restent souvent les mêmes (Cloutier, 2004).

La distance spatiale

La distance spatiale renvoie au fait qu'une personne ne peut se déplacer (ou aurait à assumer des coûts élevés pour se déplacer) lorsqu'elle désire poursuivre une formation. Très souvent, un système de formation à distance est mis en place pour résoudre ce type de problème visant principalement les clientèles éloignées des grands centres urbains où les services éducatifs sont plus nombreux et plus variés. On a longtemps solutionné ce problème de distance géographique en déplaçant les professeurs (cours hors campus) supposant alors que l'apprentissage exige pour se réaliser adéquatement (ou efficacement) des lieux identifiés pour apprendre ou des lieux où quelqu'un enseigne ou transmet le savoir. Certaines formes d'enseignement à distance, comme l'utilisation de la vidéoconférence ou de l'audioconférence, regroupent les étudiants dans des centres locaux et diminuent considérablement la distance

spatiale mais maintiennent cette obligation de se déplacer dans un lieu donné pour apprendre. On peut, depuis plusieurs années déjà, réduire complètement la distance géographique dans ce type d'environnement en utilisant la télévision commerciale ou éducative ou l'audioconférence, en reliant les étudiants entre eux à partir de leur domicile.

La distance spatiale ne renvoie donc pas nécessairement à une grande distance géographique et donc à l'éloignement physique des apprenants des lieux de diffusion de l'enseignement. L'île Maurice, par exemple, est un petit pays (1 865 km²) où l'on peut, en moins d'une heure de route se rendre à l'université peu importe où on habite sur l'île (sauf pour les habitants de l'île Rodriguez). La nécessité de mettre en place la formation à distance pour la formation universitaire vient davantage de la difficulté à trouver les ressources pouvant répondre aux besoins obligeant plusieurs apprenants à se déplacer à l'extérieur du pays pour poursuivre leurs études ou à s'inscrire à des cours à distance offerts par d'autres pays.

Dans nos systèmes scolaires actuels, bien des situations où des apprenants sont privés de services éducatifs de qualité peuvent être considérées comme des problèmes de distance spatiale. Maltais (2004) en identifie quelques-unes. Il décrit par exemple la problématique de l'enseignement de contenus spécialisés dans les régions éloignées, les petites écoles et les milieux défavorisés ainsi que l'expérience d'enseignement des sciences au secondaire dans un cours de rattrapage à la Commission scolaire Beauce-Etchemin (CSBE).

Durant l'année scolaire 2001-2002⁸, la presque totalité des cours de 1^{re} secondaire, dans la municipalité de Sacré-Cœur, est dispensée par une enseignante dont la qualification légale est l'enseignement

8. Les paragraphes qui suivent sont tirés de Maltais 2004.

du français. Elle enseigne, entre autres, l'écologie, alors que sa dernière expérience de la science remonte à sa 3^e secondaire. Au cours de la même année, les élèves cris en 4^e secondaire de la communauté de Waskaganish n'ont pas de cours de sciences physiques de la part d'un enseignant légalement qualifié durant les six premiers mois de l'année. Cette situation n'est pas le reflet de cas isolés : la pénurie d'experts disciplinaires en mathématiques, en sciences, en anglais et dans d'autres disciplines se fait de plus en plus sentir à la suite des programmes de retraites anticipées mis de l'avant au tournant de 1996-1997 et face au vieillissement de la population active. Peu de données sont disponibles présentement. Seuls des témoignages d'acteurs des différents milieux permettent de constater les difficultés appréhendées pour les jeunes. Par exemple, Stéphane Boulanger de la Commission scolaire Kativik, indique (communication personnelle) que le nombre de curriculums reçus pour les postes disponibles dans les établissements sont passés de plus de 1 000 à moins de 80 entre 1996-1997 et 2001-2002. Alain Lajoie, conseiller syndical à la Commission scolaire crie, prétend (communication personnelle) que certaines communautés n'ont pas d'enseignants légalement qualifiés dans près de la moitié des groupes. Un rapport, produit par Bousquet et Martel (2000) sur la tendance en mathématiques et en sciences, indique qu'au Québec, en septembre 1998, 49 % des enseignants de sciences physiques et 38 % des enseignants de sciences biologiques n'ont aucune qualification légale pour enseigner ces disciplines.

Dans ces conditions, la rareté des spécialistes de contenus ne peut trouver de solution durable par un ajustement des pratiques pédagogiques, par des ajustements didactiques ou par la modification de la grille de cours : les ressources humaines ne sont et ne seront pas disponibles et l'on ne peut offrir, dans une société postindustrielle où les savoirs sont au premier plan, une formation de qualité en négligeant certains contenus spécialisés (CSE, 1993). On devrait pouvoir offrir du matériel, des contenus, des cours, de l'encadrement et du soutien, autant pour ceux qui « enseignent » que pour les apprenants, afin de contribuer à résoudre les difficultés liées à la qualité de la formation.

Le projet initialement retenu par la CSBE est de mettre en ligne le cours de Sciences physiques 416 de niveau secondaire. Ce cours est mis à l'essai comme cours de rattrapage à l'été 2001. Les résultats sont étonnants : 76 % des élèves qui suivent le cours de récupération en format télématique réussissent l'examen ministériel, contre 20 % de ceux qui ne le suivent pas (Maltais, 2001). De plus, seulement 15 % des élèves suivraient le cours s'il était offert en présentiel. Le cours ne serait donc pas dispensé, ce qui placerait ces élèves en situation d'échec. Ce projet est un exemple concret d'augmentation du taux de réussite et un apport prometteur quant à la hausse de la rétention des apprenants, dans la mesure où les mécanismes de support à l'apprenant sont conçus en vue de répondre à leurs besoins (Glikman, 1999; 2002a; 2002b). Quelques éléments sur le financement du projet, les besoins observés, l'environnement privilégié et le déroulement de l'activité méritent d'être soulevés dans cette expérience.

Le projet de la CSBE reçoit une subvention du MEQ, au montant de 50 000 \$ en mars 2000, en vue de développer le cours de rattrapage télématique en sciences physiques 416. Ce projet répond à trois besoins identifiés par la commission scolaire :

- le peu de motivation de certains élèves pour entreprendre des activités de rattrapage dans un établissement;
- l'étendue du territoire de la CSBE;
- la facilité pour un élève d'obtenir un emploi d'été payant et par conséquent, de ne pas être disponible au moment où se donne le cours.

L'environnement télématique choisi pour élaborer le cours de rattrapage en sciences physiques est un serveur de type « Class Campus » développé par la compagnie anglaise LG Technology et commercialisé au Québec par le biais de Merlan scientifique. Ce modèle a été retenu par l'équipe de la CSBE parce qu'il répond aux critères suivants :

- facilité de suivre le travail de l'élève;
- possibilité d'obtenir un rapport sur les compétences acquises;
- facilité de la gestion des compétences acquises ou en processus d'acquisition;

- facilité d'utilisation;
- malléabilité de l'environnement qui s'adapte à de nouveaux contenus.

Dans la pratique, une trousse de matériel scientifique est remise aux élèves pour pouvoir compléter les expérimentations à distance. La réalisation de la démarche d'apprentissage est entièrement laissée entre les mains des apprenants, avec l'encadrement et le suivi d'une personne tutrice qui intervient aussi comme enseignant en présentiel. L'environnement est développé l'année précédente par des spécialistes de l'enseignement des sciences. Le support est assuré par des tuteurs qui sont les mêmes personnes que celles ayant développé le cours en ligne.

Les résultats de cette expérience (un taux de réussite à 76 %) indiquent qu'une telle approche dans la formation générale des jeunes (ou des apprenants de niveau secondaire en général) permet d'accroître la réussite en formation initiale tout en maintenant le niveau des exigences de passation.

Ce que cette expérience et ce que la formation à distance permettent, au-delà d'affirmer qu'elle peut rejoindre à peu près partout toute personne qui désire poursuivre ses études, c'est qu'il n'est pas nécessaire d'être dans un lieu dédié pour apprendre. Elle démontre aussi qu'il n'est pas nécessaire d'avoir un enseignement formel (au sens traditionnel du terme grâce à quelqu'un qui transmet son savoir) et que la relation pédagogique (on parle de médiation [Debon, 2002; Linard, 1996] pour désigner cette relation dans les cours médiatisés) souvent présentée comme la condition nécessaire à l'apprentissage peut être utile dans certaines situations ou pour certains étudiants mais n'est pas vraiment indispensable (Møgelin, 1998a).

La formation à distance est accessible sur le plan spatial lorsqu'on permet l'apprentissage n'importe où en fournissant les ressources nécessaires pour soutenir la démarche entreprise par l'individu qui veut se former. Tout environnement d'apprentissage qui oblige l'étudiant à se déplacer dans un lieu donné pour apprendre limite nécessairement l'accessibilité.

On a aussi conservé, dans bien des dispositifs de formation à distance, des rencontres en présentiel où les étudiants peuvent périodiquement (ou occasionnellement seulement, au démarrage par exemple) se retrouver et avoir un contact en face à face (ou en direct par vidéoconférence ou audioconférence) avec l'enseignant, une personne tutrice ou un animateur. Certains auteurs considèrent que ce type de regroupement peut jouer un rôle central dans le processus de formation. Debon (2002) écrit : « La médiation humaine en présentiel que représentent le tutorat et les regroupements semblent, pour ceux qui l'utilisent, avoir un rôle central de soutien psychologique à la motivation et un rôle spécifique pour positionner ses acquis et sa progression dans le parcours institutionnel » (p. 218). Glikman (1999, 2002b) va dans le même sens en affirmant la nécessité d'établir pour les apprenants un lien social que peut créer ce type de regroupement.

Cependant les apprenants ne réagissent pas nécessairement tous positivement à ces rencontres. Debon (2002) souligne qu'elles sont peu utilisées car les étudiants disent avoir choisi la formation à distance parce qu'on désire un parcours individualisé et parce que souvent ces regroupements se transforment en cours. Deschênes et Paquette (1999) rapportent, à la suite d'une évaluation d'un programme de perfectionnement des enseignants, qu'environ seulement 70 % des apprenants affirment avoir participé à des rencontres de groupe pourtant obligatoires. Ils constatent aussi que les apprenants disent assister davantage aux rencontres qui se situent au début de chacun des modules d'apprentissage (quatre rencontres obligatoires sont prévues pour chacun des trois modules évalués). Bien que les répondants à cette évaluation considèrent que ces rencontres peuvent être utiles et pertinentes, ils estiment que les autres types d'activités d'encadrement (qui sont facultatives, individuelles ou de petites équipes) le sont davantage.

Gagné et ses collaborateurs (2002) rapportent d'autres commentaires des étudiants sur les regroupements. Ceux-ci permettent principalement de partager des expériences, de clarifier les contenus et de maintenir la motivation (Deschênes et Paquette, 1999; Naylor *et al.*, 1990). Les étudiants demandent cependant que les rencontres

soient bien planifiées, structurées et bien dirigées pour qu'il n'y ait pas trop de perte de temps (Deschênes et Paquette, 1999; Morgan et Morris, 1994; Naylor *et al.*, 1990; Stevenson *et al.*, 1996; Stevenson et Sander, 1998). Stevenson et Sander (1998) constatent toutefois que l'appréciation et les objectifs des étudiants varient selon les groupes et leurs expériences de ce type de rencontre. Certaines étudiantes rencontrées par May (1993) considèrent que les rencontres en audioconférence ne sont pas vraiment nécessaires et peuvent ralentir le rythme personnel.

Plusieurs établissements de formation à distance (comme la Télunq par exemple) tentent donc d'éviter de plus en plus toute forme de regroupement qui obligerait les étudiants à se déplacer. Deschênes, Gagné et ses collaborateurs (Deschênes *et al.*, 2001; Dionne *et al.*, 1999; Gagné *et al.*, 2002; Maltais et Deschênes, 2003) ont analysé les activités d'encadrement (qui comprennent les rencontres en présentiel) de dix cours à distance de premier et de deuxième cycles de quatre universités québécoises et ont retrouvé ce type de rencontres dans deux cours. Il s'agit soit de laboratoires, d'ateliers ou de conférences. Les possibilités actuelles des technologies permettent d'avoir des conférences et des travaux de groupe qui peuvent soutenir la dimension sociale de l'apprentissage. Les contacts téléphoniques et les échanges de messages électroniques y contribuent aussi.

Il est donc possible maintenant de fournir aux étudiants à distance des activités de formation qui comportent des possibilités réelles d'échanges et d'interactions sociales avec les pairs, la personne tutrice ou le professeur et qui rejoignent tous les étudiants, peu importe où ils se trouvent sans exiger qu'ils se déplacent; l'accessibilité à la formation, sur le plan spatial ou géographique, constitue vraiment maintenant, pour la formation à distance, un acquis important.

La distance temporelle

La distance temporelle renvoie à deux types de conditions. La première s'appuie sur la distinction que l'on fait habituellement entre l'enseignement et l'apprentissage : le premier se réalisant dans un

temps (et un lieu) différent du second. La deuxième renvoie au fait que la formation à distance se caractérise par la liberté de l'étudiant de choisir le moment et le rythme de son apprentissage. La distance temporelle constitue une contrainte particulièrement importante lorsque l'on veut regrouper des étudiants provenant de fuseaux horaires différents. Elle limite aussi l'accès à l'éducation aux travailleurs dont les horaires varient d'une semaine à l'autre ou selon diverses périodes de l'année. On a réglé en partie le problème de la distance temporelle en offrant des cours après les heures normales de travail (de 9 h à 5 h) ou les fins de semaine. Par ailleurs, cette pratique ne peut aujourd'hui répondre à tous les besoins. Dans une situation éducative où l'on demande à tous les apprenants d'être présents en même temps à une activité, on suppose, implicitement, que l'apprenant réalise la majorité de ses apprentissages au moment où il se trouve en contact avec l'enseignant ou avec ses pairs et que le rythme avec lequel il apprend correspond à celui qu'a fixé le professeur et qu'il est à peu près le même pour tous.

La démographie québécoise

Les données rendues disponibles par le gouvernement du Québec http://www.gouv.qc.ca/Vision/Societe/PortraitDemographique_fr.html#Vieillissement indiquent que la population active devrait décliner à partir de 2011; le nombre de personnes en âge de travailler (15-64 ans) par rapport au nombre de retraités passerait de 7 pour 1 (1986) à 2,2 pour 1 (2031), comme celle des autres pays de l'OCDE (1998, p. 9), ce qui fait en sorte qu'une large proportion des emplois qui sont présentement occupés sera libérée au cours des prochaines années. À cela s'ajoutent des offres d'emplois axés sur des diplômes de plus en plus spécialisés (Direction des affaires publiques et des communications, 2003, p. 18). Cette évolution du marché du travail augmente la diversité des clientèles en situation d'apprentissage et ajoute à leurs contraintes parce que les horaires de travail sont de moins en moins uniformes et parce que la spécialisation accrue appelle à la poursuite de la formation tout au long de la vie professionnelle.

(Maltais, 2004, p. 21)

La formation à distance est accessible sur le plan temporel dans la mesure où un apprenant peut disposer des ressources nécessaires pour réaliser ses apprentissages au moment où cela lui est possible et à son rythme. Tout environnement d'apprentissage qui oblige l'étudiant à réaliser des activités à un moment déterminé par l'établissement de formation limite nécessairement l'accessibilité, que cette activité soit une rencontre avec le professeur, une personne tutrice ou ses pairs pour un travail d'équipe. Si l'utilisation de la vidéoconférence ou de l'audioconférence peut diminuer ou réduire complètement la distance spatiale, elle maintient une contrainte temporelle. Certains types de travailleurs, dont les horaires sont variables, ne peuvent donc avoir accès à une formation à distance qui impose des contacts ou des rencontres à des moments fixes peu importe le lieu.

La distance temporelle renvoie aussi à deux autres réalités : la possibilité d'avoir l'aide (ou le service) souhaitée au moment où on en a besoin et la possibilité d'avoir de l'aide (ou des services) adaptée à l'évolution de l'apprenant dans sa démarche d'apprentissage. Le fait que les étudiants réalisent leur apprentissage à leur rythme et au moment où ils sont disponibles pour le faire rend difficile et complexe pour les établissements de formation la mise en place d'un système de support qui peut à tout moment dépanner ou soutenir un apprenant qui se trouve en difficulté. Depover et ses collaborateurs (2000) écrivent que la réponse du tuteur à une demande d'un étudiant ne devrait pas dépasser « 24 heures pour ne pas rompre la dynamique du dialogue pédagogique » (p. 157). Oblinger (2003) écrit que les étudiants d'aujourd'hui demandent davantage d'immédiateté dans les réponses à leurs besoins. Ils s'attendent à ce que les services soient disponibles 24 heures par jour et 7 jours par semaine et désirent une réponse rapide, en particulier pour l'aide technologique, souligne Sciuto (2002). Souvent, une personne tutrice est affectée à un groupe d'étudiants et elle n'offre que quelques heures par semaine de disponibilité pour répondre aux demandes des étudiants. On ne peut, en principe, demander à une personne tutrice d'être disponible 24 heures par jour et 7 jours par semaine pour assurer un service continu sans

augmenter considérablement les coûts bien que l'on puisse organiser des services de soutien à l'apprentissage qui rendent possible une aide presque permanente.

Certains des services offerts par les établissements de formation sont maintenant accessibles à tout moment grâce à Internet : information générale sur les cours et les programmes, calendrier, inscription, certains services conseils informatisés, etc. (Oblinger, 2003). L'utilisation du courrier électronique peut aussi faciliter les contacts entre les étudiants et la personne qui les encadre et raccourcir le délai entre la demande et la réponse dans la mesure où la personne qui encadre vérifie régulièrement ses messages et dispose du temps nécessaire pour répondre aux demandes des étudiants. Oblinger (2003) rapporte que certains établissements ont même adapté leurs services de soutien pédagogique à cette exigence de la clientèle. Au Rio Salado College, on assure une réponse aux questions des étudiants dans un intervalle d'une heure; un système de téléavertisseur rejoint la personne tutrice où qu'elle soit. On dispose aussi d'une équipe d'intervenants généralistes pouvant répondre à plusieurs questions touchant la logistique des cours; ce service est offert sept jours par semaine et il permet de diminuer le nombre de demandes d'aide qui sont adressées au personnel pédagogique. Un service d'aide technique est aussi fourni.

Pour les étudiants, il s'agit donc d'une dimension importante et Desmarais (2000, 2002) constate que le taux de participation aux activités augmente lorsque la personne tutrice réagit ou répond rapidement aux demandes des étudiants. Pour McLoughlin (2002) et Hughes (2004), offrir des services pouvant être utilisés au moment où l'étudiant en a besoin constitue un principe important si on veut offrir un soutien à l'apprentissage efficace. Certaines études qui ont interrogé les étudiants sur cette question montrent par ailleurs que les étudiants semblent relativement satisfaits de la disponibilité des personnes tutrices qui constituent souvent l'intervenant principal sur le plan pédagogique. Deschênes (2000), dans une évaluation de cours de deuxième cycle à la Télunq, rapporte que 97 % des répondants disent avoir eu toujours ou la plupart du temps une réponse à leurs attentes dans un délai satisfaisant.

Ces étudiants (90 %) affirment que la personne qui les encadre est souvent ou toujours disponible et disent (90 % également) avoir obtenu une rétroaction à leurs travaux dans un délai satisfaisant ou très satisfaisant. Gagné et ses collaborateurs (2001), dans une enquête auprès d'étudiants à distance de premier cycle, constatent aussi que 88 % des étudiants répondants considèrent que la personne tutrice est disponible. Ils rapportent que « plus un étudiant juge la personne tutrice facile à rejoindre, plus il est satisfait de l'encadrement en général » (p. 75).

La seconde dimension vise davantage la durée et l'évolution dans le temps des apprenants. Thorpe (2002) identifie cet élément comme important dans le support à l'apprentissage. L'individu change avec le temps et avec les progrès qu'il fait dans un cours. Il devient donc nécessaire d'adapter les interventions d'aide à ces changements. L'expérience en formation à distance pour chacun des apprenants constitue un acquis qui fait qu'un étudiant qui s'inscrit à un premier cours à distance peut avoir des besoins différents de celui qui en est à un deuxième ou à un troisième cours. Il souligne par exemple que les étudiants qui s'inscrivent pour une première fois à un cours à distance sont souvent mal équipés pour étudier dans ces conditions. Ils n'ont pas souvent développé, dans le système traditionnel, les habiletés nécessaires pour s'autodiriger, pour organiser leur apprentissage, gérer leur temps ou s'auto-évaluer, des habiletés qui sont presque indispensables dans plusieurs types d'activités de formation proposées à distance. Lowe (2000) appuie, par conséquent, son modèle de soutien à l'apprentissage sur un postulat qu'il énonce ainsi : tous les étudiants adultes se développent pendant la durée de leurs études et particulièrement dans leurs habiletés d'autodirection de leur apprentissage. Il propose donc différents types d'activités de soutien académique et relationnel adaptées à l'évolution de l'étudiant dans ses études.

Deschênes et ses collaborateurs (2004) constatent aussi, grâce à des entrevues auprès d'étudiants pendant un trimestre de diffusion d'un cours, que les besoins de ces derniers ou leur perception de leurs besoins se modifient en cours d'apprentissage à l'intérieur

même d'une courte période de temps (15 semaines). Ils écrivent à ce sujet :

Il apparaît par ailleurs que les besoins des étudiants changent tout au long du déroulement du cours ou se précisent au fur et à mesure de la réalisation des activités. Il semble alors qu'ils ont de la difficulté à manifester ces besoins, soit parce qu'ils ne les reconnaissent pas comme besoins de support, soit parce qu'ils jugent que ce n'est pas la responsabilité du tuteur d'y répondre, soit parce qu'ils n'arrivent pas à les exprimer correctement à l'aide de l'outil de communication utilisé, ou soit parce qu'ils manquent de temps et préfèrent travailler aux tâches à réaliser. Dans les pratiques réelles d'encadrement rapportées par les étudiants, ceux-ci accordent une place importante aux personnes de leur entourage alors qu'ils n'avaient pas exprimé d'attente en ce sens au départ. (p. 247)

La formation à distance sera également accessible sur le plan temporel dans la mesure où un apprenant peut obtenir dans un délai très court une réponse de qualité à ses demandes et des services adaptés à son évolution et à ses progrès dans sa démarche de formation.

On peut donc penser que les contraintes liées au temps ne constituent plus vraiment un problème pour les établissements de formation à distance. On dispose actuellement des outils nécessaires pour assurer à chaque étudiant des dispositifs de formation lui permettant d'étudier quand il veut et à son rythme. On peut aussi organiser des services de dépannage et de soutien pédagogique adaptés pour respecter l'évolution des besoins des apprenants et pour assurer une réponse rapide et efficace.

La distance technologique

La distance technologique est reliée à l'utilisation des moyens de communication que l'on privilégie pour rendre disponible une formation et particulièrement pour soutenir la stratégie d'encadrement mise en place. La première condition à l'accessibilité renvoie nécessairement à la disponibilité matérielle d'une technologie pour assurer adéquatement cette diffusion ou l'encadrement des étudiants. Un

apprenant doit donc pouvoir se payer la technologie utilisée et, dans le cas des technologies informatiques, les ressources nécessaires pour des mises à jour fréquentes ainsi que pour l'achat des logiciels, des outils et des services nécessaires à une utilisation efficace. Plus fondamentalement, la distance technologique porte surtout sur la manière dont on l'utilise. La disponibilité d'une technologie pour un individu n'assure donc pas nécessairement son accessibilité, en particulier lorsqu'il est nécessaire d'avoir un minimum de formation pour son utilisation. Cela est particulièrement important pour l'informatique (cours diffusé sur le Web, par exemple) où, sauf pour les technophiles, le temps requis pour apprendre et celui exigé pour une continuelle mise à jour risque de limiter considérablement l'accessibilité pour un bon nombre d'étudiants. Plusieurs établissements de formation à distance croient qu'il suffit de rendre disponible un cours sur Internet (ou un autre support technologique) pour le rendre accessible. Glikman (2002b) écrit que le recours aux technologies de l'information et de la communication exige trois types d'apprentissage : le contenu de la formation, le fonctionnement de l'outil et l'utilisation de cet outil dans un but d'apprentissage et d'échanges en relation avec la formation. Des cours en ligne qui ne se préoccupent pas de ces trois types d'apprentissage, même s'ils sont techniquement performants, « ne peuvent répondre aux fonctions qui leur sont attribuées qu'auprès d'une petite proportion d'apprenants préalablement aptes à maîtriser l'ensemble de ces paramètres ». (p. 195)

L'ordinateur personnel représente, pour la majorité, sinon un bien inaccessible, pour le moins un bien considérable. Par exemple, un Bengali au revenu moyen devrait économiser huit ans de salaire pour acheter un ordinateur, contre un mois (ou moins) pour un Américain (PNUD, 2000). Sur la planète du village global, seulement 2 % des habitants ont accès à un ordinateur.

(Tapp, 2002, p. 32)

À moins d'estimer que la réussite en formation à distance ne peut être l'apanage d'une minorité, les interrogations portent alors sur les conditions pédagogiques de la médiation

humaine qui peuvent permettre de déclencher la dynamique d'appropriation des moyens technologiques par les apprenants.

(Glikman, 1999, p. 8)

Parker (2004) écrit à ce sujet qu'il n'est pas suffisant de donner accès à des outils sur le Web, de monter un cours sur un site, de diriger les étudiants vers des journaux électroniques ou des sites Web et d'accepter des travaux soumis par courriel pour fournir un environnement d'enseignement et d'apprentissage accessible en ligne; de ce point de vue, l'argument de l'accès des technologies pour justifier de gros investissements dans la mise en ligne de cours est de peu de poids car les personnes qui ont moins d'éducation lorsqu'elles commencent ont moins de chance d'avoir accès aux outils et aux services dont elles ont besoin pour étudier en ligne.

Les technologies de l'information demeurent donc encore étrangères à la grande majorité des habitants de la planète. La situation devient encore plus frappante lorsqu'on sait que 3 milliards d'individus n'ont jamais utilisé un téléphone (Delors, 1996) et que le tiers de la population du globe n'a pas accès à l'électricité (PNUD, 2000).

(Tapp, 2002, p. 32)

La formation à distance est accessible sur le plan technologique dans la mesure où elle utilise des technologies que chaque apprenant peut facilement se procurer et utiliser efficacement sans devoir consacrer beaucoup de temps à leur apprentissage. Tout environnement d'apprentissage qui contraint un étudiant à utiliser une technologie à laquelle il n'a pas accès facilement ou pour laquelle il ne possède pas les compétences limite nécessairement l'accessibilité.

La technologie peut donc créer deux types de contraintes à l'accessibilité : celle liée aux habiletés à utiliser la technologie proposée et celle relevant des ressources financières des individus qui ne permettent pas de se procurer les technologies exigées par un cours. Charlier (2000) écrit que : « [...] l'usage des TIC introduit des barrières : exclusion des apprenants non suffisamment autonomes ou ayant une orientation d'apprentissage externe et exclusion des

apprenants non alphabétisés en informatique ou n'ayant pas les moyens financiers suffisants pour s'offrir un ordinateur » (p. 88). Le discours qui affirme que les technologies nouvelles de communication (Internet) rendraient la formation beaucoup plus accessible et à beaucoup plus de personnes en ayant besoin, n'a pas encore été démontré (Barbot et Camatarri, 1999). Ces auteurs croient que l'utilisation plus grande de ces technologies risque au contraire de creuser l'écart « entre les personnes qui peuvent accéder à une pléthore de ressources et celles qui sont condamnées à la pénurie » (p. 103). Ils citent G. Langouët (1985) qui, dans une enquête, montre « que ce sont les élèves qui ne sont pas en difficulté qui bénéficient le plus de stratégies pédagogiques innovatrices, notamment l'usage des technologies éducatives » (p. 63). Glikman (1999, 2002b) va dans le même sens en écrivant « les 'nouvelles' technologies reproduisent ce qui a déjà été démontré pour les plus anciennes [...] : elles favorisent avant tout les favorisés et 'font pleuvoir là où c'est mouillé' » (p. 8).

[...] la maîtrise de la lecture avec un hypertexte réclame des aptitudes nouvelles et spécifiques que les utilisateurs n'ont pas encore développées, aptitudes pour la navigation, l'intégration d'informations, etc. De nouvelles stratégies sont nécessaires, elles devraient naître et croître avec l'usage grandissant des hypertextes.

(Bruillard, 1997, p. 264)

Des statistiques récentes au Canada et au Québec (publiées par Statistique Canada le 18 septembre 2003) semblent bien confirmer certaines de ces affirmations. Elles montrent que « l'utilisation d'Internet par les ménages canadiens s'est stabilisée... en hausse de 4 % seulement par rapport à 2001 » comparativement à des hausses de 19 % en 2001 et de 24 % en 2000. Pour le Québec, on observe d'ailleurs une légère baisse : il y a 42,2 % des ménages québécois affirmant compter au moins un utilisateur régulier d'Internet en 2002 alors que ce pourcentage était de 42,7 % en 2001. Parmi les utilisateurs anciens ou peu fréquents d'Internet, 22 % indiquent que c'est trop coûteux et 12 % que leur ordinateur est trop vieux

ou brisé. On a aussi observé que le taux d'utilisation d'Internet par les ménages varie grandement selon la scolarité et le revenu des ménages. Pour ce qui est du niveau de scolarité, le taux d'utilisation est 86,8 % des ménages lorsque le chef de famille possède un diplôme universitaire et de 30,2 % pour ceux ayant moins qu'un diplôme d'études secondaires. La différence des taux d'utilisation selon les revenus est aussi importante lorsqu'on compare les ménages dont le revenu est de 70 000 \$ et plus (87,9 %) à ceux de 23 000 \$ et moins (33 %). L'utilisation de plus en plus grande de la formation à distance en ligne n'apparaît donc pas rendre vraiment accessible tous les produits qu'elle offre aux classes sociales les plus susceptibles d'en tirer des bénéfices élevés.

On pourrait faire une longue liste des autres difficultés potentielles dans l'utilisation des technologies, particulièrement dans les cours en ligne. Un certain nombre vient de la conception du matériel, par exemple, un manque de transparence rendant difficile l'utilisation efficace et une sophistication trop grande des fonctionnalités supposant un long et exigeant apprentissage pour les maîtriser (Glikman 2002a, 2002b). La plupart de ces difficultés relèvent des technologies elles-mêmes ou des difficultés des étudiants à les utiliser efficacement. Ceux-ci ne voient pas toujours positivement l'utilisation qu'en font les concepteurs (Reid, 1995), s'ils ont l'impression de perdre leur temps, ils cesseront de l'utiliser (Workman et Stenard, 1996), ou comme l'écrit Glikman (2002b) « tous les apprenants ne sont pas identiquement à même de gérer la masse d'informations véhiculée par le Web, de formuler des questions pertinentes et de les adresser par mail ou visioconférence à un tuteur inconnu, de communiquer utilement entre eux sur des forums ou des 'chats', ou même d'échanger informellement avec leurs pairs sur des 'cafétérias virtuelles' » (p. 195).

On a souvent l'impression que les spécialistes en informatique ou les personnes chargées de fournir un support technique aux usagers prennent vraiment à la légère les difficultés provenant des outils eux-mêmes ou des personnes utilisant ces technologies. Qui ne s'est pas fait dire un jour ou l'autre,

dans une situation où il rencontre un problème d'utilisation d'un ordinateur, que le problème est sur la chaise. Il est aussi surprenant de lire, dans un document (sans auteur identifié, non daté, sans indications sur l'établissement, le titre – si l'on peut traiter ainsi la première ligne du document – étant : Explora2 – version plug-in Java de Sun) préparé par les supports techniques de la Télé-université et destiné à des étudiants pour régler des problèmes techniques relevant de l'utilisation d'une plate-forme particulière dans des cours à distance, des commentaires comme :

- *« Si vous l'installez, vous le faites à vos risques »*
- *« Notez toutefois que nous ne pouvons vous en garantir le résultat »*
- *« Ce message semble toutefois sans grande conséquence car tout semblait bien fonctionner »*
- *« Jusqu'à présent, nous n'avons constaté ce problème qu'avec Internet Explorer 5.0; utilisez Internet Explorer 5.5 ou plus récent »*
- *« Les antivirus sont souvent la source de problèmes avec plusieurs logiciels. Si c'est le cas, la solution est d'utiliser une autre version d'antivirus ».*

Comment une université qui reçoit des étudiants et de l'État des sommes importantes pour assurer une formation, peut-elle, dans le service qu'elle offre et qu'elle s'est engagée à offrir, faire de telles réponses aux étudiants? On ne doit pas nécessairement lancer la pierre aux services qui ont conçu ce document de dépannage, mais plutôt questionner les concepteurs qui ont pris la décision d'utiliser une plate-forme qui risque de causer des problèmes à plusieurs des utilisateurs. On peut alors comprendre que certains étudiants ressentent des frustrations importantes lorsqu'ils utilisent les technologies et qu'ils abandonnent leur université pour une autre, espérant y trouver une « version plus récente ». Pour plusieurs, il s'agira d'une expérience frustrante de la formation à distance et ils risquent de ne pas y revenir sitôt et de ne pas encourager leurs proches à s'y inscrire.

Glikman (1999) a observé chez un des groupes d'étudiants qu'elle a interrogés que ceux-ci manifestent effectivement leur difficulté dans la gestion d'une grande quantité d'informations, dans la maîtrise

des machines, dans l'utilisation de ces technologies pour un apprentissage significatif et dans la mise en œuvre d'une communication éducative avec les intervenants pédagogiques. Pour l'ensemble des étudiants interrogés dans cette étude, les technologies utilisées pour la formation ne viennent qu'au quatrième rang des préoccupations des répondants. Glikman constate aussi que le courrier électronique n'est guère utilisé (les apprenants ne disposent pas d'Internet), « mais aussi parce que formuler une demande par écrit implique d'avoir défini avec précision le problème qu'on rencontre et la question qu'on souhaite poser (il en est de même avec le fax), ce qui est rarement le cas pour ceux qui maîtrisent mal la situation d'autoformation » (p. 3-4). Deschênes et ses collaborateurs (2004) constatent, dans le même ordre d'idées, que les étudiants expriment ouvertement des difficultés dans l'utilisation du courrier électronique. Lors d'entrevues, les étudiants, qui ne pouvaient rejoindre leur tuteur qu'au moyen du courrier électronique, soulignent que les relations à l'écrit perdent beaucoup de leur chaleur humaine. Il leur est plus difficile de nuancer leurs propos à l'écrit qui exige plus de temps que l'oral. Ainsi certaines demandes de soutien ont alors été mises de côté pour passer davantage de temps à la réalisation des travaux; les étudiants interrogés estiment qu'ils auraient besoin d'une aide pour faire appel au tuteur.

Aussi, selon Glikman (1999), pour les étudiants, les échanges avec les enseignants et les tuteurs grâce aux outils technologiques semblent presque toujours « insuffisants, insatisfaisants... » (p. 7). Si donc certaines difficultés éprouvées par les utilisateurs des technologies peuvent trouver des solutions en portant plus attention à la conception du matériel pédagogique⁹, il apparaît évident que d'autres relèvent de l'outil et peuvent difficilement être résolues sinon par des modifications aux technologies elles-mêmes. Souvent, les mécanismes mis en œuvre pour régler une situation problématique sur le plan technologique créent de nouveaux problèmes ou exigent un perfectionnement coûteux pour les usagers. Car le contrôle des technologies par les entreprises privées, habituellement plus

9. Cet aspect touchant la conception du matériel sera repris dans la section traitant de la distance pédagogique.

intéressées par le profit que par le service aux utilisateurs, fait en sorte que l'évolution et la qualité des machines dépendent davantage des objectifs économiques que des objectifs de simplicité, de convivialité ou de transparence.

Enfin, selon Glikman (2002b), les technologies informatiques et leurs dérivés « représentent également un obstacle et/ou un facteur d'inégalité : ne pas les posséder oblige les apprenants à se rendre aux heures ouvrables dans des lieux où elles se trouvent, faute de quoi certaines fonctionnalités de la formation leur demeurent inaccessibles, et ne pas les maîtriser est ressenti comme dévalorisant » (p. 257). Swan (2001) cite une étude de Surgill et ses collaborateurs (1999) qui semble aller dans le même sens, les étudiants ayant la perception que les technologies ont un effet négatif sur leur apprentissage. Reddy et Srivastava (2002) rapportent d'une enquête auprès des étudiants que plusieurs ont éprouvé des difficultés avec les examens en ligne à cause du manque de temps pour répondre aux questions, de la perte de données pendant l'examen et de leur difficulté à dactylographier.

Selon Tinto (2002), les premières causes d'abandon des étudiants, celles dont tout établissement de formation à distance devrait s'occuper parce qu'il a du pouvoir sur elles, renvoient aux conditions dans lesquelles un établissement place les étudiants pour réaliser leurs apprentissages. Or il semble bien que dans plusieurs cours utilisant les technologies de l'information et de la communication, ces conditions sont, pour plusieurs étudiants, inacceptables autant dans le choix que font les établissements des outils qu'ils proposent que dans le service qu'ils offrent pour assurer un support technique adéquat. D'autant plus qu'avec les changements rapides observés dans ce domaine, une version utilisée dans un cours risque d'être vite remplacée par de nouvelles que les concepteurs n'ont pas toujours le temps d'intégrer à leur cours au fur et à mesure où elles apparaissent. Peut-être arrive-t-il même qu'au moment où un cours est disponible pour une première diffusion, une version plus récente d'un outil retenu quelques mois plus tôt est déjà disponible.

On ne peut cependant nier le potentiel des technologies. Swan (2001) souligne que, sur le plan des technologies, on a développé des systèmes suffisamment efficaces pour soutenir l'apprentissage en ligne. Elle constate aussi que souvent (dans les deux tiers des cours analysés), les concepteurs ne font pas vraiment une utilisation soutenue du potentiel d'Internet comme le recours à différentes ressources externes au matériel de cours, que plusieurs considèrent comme une caractéristique importante de cette technologie. Parker (2004) admet aussi que le potentiel de diffusion électronique n'a pas été utilisé dans les cours en ligne; elle interprète cette situation par le fait qu'on essaie de reproduire, dans ce type de pratique, l'environnement classe au lieu d'essayer de maximiser les possibilités de ce mode de diffusion. Depover et ses collaborateurs (2000) et Oblinger (2003) soulignent aussi qu'il est possible avec les technologies de l'information d'offrir un premier niveau d'aide qui n'exige pas d'intervenant humain (sauf pour la conception et la mise à jour) et qui est disponible de manière continue. De plus, un avantage majeur de l'ordinateur, selon Ohl (2001), est sans contredit les possibilités réelles d'interaction : le courrier électronique, les conférences télématiques, le clavardage et les autres fonctionnalités de communication permettent à tout étudiant, dans la mesure de ses compétences, d'interagir directement, de manière synchrone ou asynchrone, avec ses pairs, les professeurs, les personnes tutrices et d'autres ressources accessibles grâce à Internet¹⁰.

Bien des analyses d'enquête ou d'expérimentation auprès des étudiants rendent compte que ces potentialités sont appréciées par les étudiants. Reddy et Srivastava (2002), à la suite d'une enquête auprès d'un groupe de 387 répondants de cours en ligne (des hommes – 92 % – jeunes – 97 % – moins de 30 ans), indiquent que 71 % des étudiants évaluent positivement le système proposé : ils considèrent qu'il permet de construire des connaissances, qu'il est flexible, qu'il améliore les habiletés d'étude, supporte les processus de pensée et favorise l'autonomie. Ceux qui l'évaluent négativement indiquent

10. Cette dimension de l'interaction sera traitée plus en profondeur dans la section touchant la distance pédagogique.

que ce système consomme beaucoup de temps et qu'on se perd dans l'information; on veut donc plus de consignes. Soixante pourcent des répondants de cette étude utilisent le courrier électronique pour communiquer avec la personne tutrice et 35 % pour communiquer avec les pairs. Par ailleurs, 66 % des étudiants doivent télécharger le matériel car ils ne possèdent pas d'ordinateur personnel. Dans un rapport récent d'évaluation de programmes d'administration à la Téluc, les auteurs écrivent (Téluc, 2003) :

Que pensent les étudiants des cours utilisant les nouvelles technologies? Le questionnaire de l'enquête comportait une série de questions sur l'usage que font les étudiants de l'Internet et sur celui qu'ils aimeraient que l'on fasse dans les cours de leur programme [...]. Ce sont 94 % des répondants de l'enquête qui sont branchés à l'Internet, à leur domicile, à leur bureau ou aux deux endroits¹¹. Parmi ceux-ci, 95 % utilisent le courriel, 90 % « naviguent », 33 % font des achats, 19 % clavardent et 10 % participent à des groupes de discussion. Sur la question « Les cours de votre programme utilisent-ils suffisamment Internet et les nouvelles technologies (courriel, téléconférences, chat, CD-ROM, autres)? » les étudiants sont partagés : 42 % répondent oui, 38 % non et 21 % ne savent pas ou ne veulent pas répondre [...]. Selon les répondants, les cours de la Téluc devraient utiliser davantage l'Internet pour offrir une assistance en ligne (85 %), pour faire des groupes de discussion (61 %), pour faire des travaux d'équipe (52 %) et pour chatter (41 %) [...] (p. 48).

On peut par ailleurs se poser des questions sur l'utilisation qu'on fait des technologies. Dans une enquête menée auprès de plus de 900 étudiants de premier cycle à la Téluc (Téluc, 1999), les étudiants disent ne rien connaître ou connaître peu le clavardage à 58 %, la conférence téléphonique à 51 %, la vidéoconférence à 78 % et la conférence télématique à 60 %. Les technologies où les étudiants se sentent les plus compétents sont le téléphone (98 %), la poste (96 %), la télécopie (83 %) et le courrier électronique (81 %). Lorsqu'on leur demande leur préférence, les réponses des étudiants reproduisent

11. Aux deux endroits, 84 %.

exactement le même type de résultats : on préfère le téléphone, le courrier électronique, la poste et la télécopie et on n'aime pas la conférence téléphonique, la vidéoconférence, le clavardage et la conférence télématique.

On doit donc, et Glikman insiste particulièrement sur cet aspect, assurer aux étudiants qui s'inscrivent à des cours en ligne des services d'aide adéquats. D'abord, une aide technique qui permet aux étudiants de régler rapidement et efficacement tous les problèmes liés à l'utilisation de la technologie et des logiciels (ce service devrait être continu, voir Oblinger, 2003, cité plus haut). Plusieurs auteurs (par exemple Akridge *et al.*, 2002) considèrent que les modalités de diffusion en ligne peuvent devenir un facteur d'abandon; plusieurs étudiants ont peu de temps à consacrer à leurs études et doivent donc profiter au maximum du temps dont ils disposent pour maîtriser le contenu. Tout le temps qu'ils perdent à régler des problèmes liés à l'utilisation des technologies peut par conséquent engendrer des frustrations importantes et conduire à l'abandon. L'aide technique continue est indispensable dans ces conditions puisque, comme le disent certains spécialistes des technologies informatiques, il n'est pas possible de fournir un outil ne présentant aucun risque de problèmes techniques. Mais à chaque fois qu'un étudiant doit y avoir recours, il utilise le temps qu'il réserve à la poursuite de son apprentissage à résoudre des difficultés qui le ralentissent et puisent dans son énergie. Un cours devrait donc ne recourir qu'à des outils technologiques n'offrant aucun risque de difficultés. L'aide technologique, toute disponible et facile qu'elle soit, est un pis-aller, et ne devrait être utilisée par les étudiants que dans des situations exceptionnelles.

La formation à distance est accessible sur le plan technologique en utilisant des technologies qui ne présentent aucun risque de blocage ou de problèmes techniques. Toute activité qui nécessite la mise en place d'un service technique important pour dépanner les étudiants en difficulté limite l'accessibilité de la formation.

Mais on doit aussi, et surtout, offrir une aide pédagogique personnalisée et diversifiée, une médiation humaine indispensable dans

toute communication (Peraya, 2000) pour aider les apprenants « à s'exprimer, à négocier ou à résoudre des conflits sociocognitifs » (Charlier, 2000, p. 84). En effet, selon Glikman (2002a) :

Malgré le peu d'évaluations disponibles, l'hypothèse tend à se vérifier que les dispositifs de e-formation les plus efficaces, qui accusent relativement peu d'abandons et obtiennent des pourcentages élevés de réussite aux examens, c'est-à-dire ceux qui contribuent effectivement à une relative égalisation des chances, sont aussi ceux qui accordent à la fonction tutorale et au travail collaboratif entre les apprenants au moins autant d'attention et de moyens qu'aux aspects techniques, sans pour autant en sophistiquer l'organisation à l'excès. Ce sont aussi ceux dans lesquels le taux d'encadrement est le plus élevé et dont les tuteurs sont les mieux préparés à la maîtrise du dispositif technologique, les plus aptes à comprendre et à prendre en considération les spécificités et la diversité des besoins des adultes en formation, les plus habiles à animer des échanges tant pédagogiques qu'informels. (p. 9)

La formation à distance peut donc, grâce aux technologies, rendre accessible une grande quantité de formations de qualité. Mais les choix des concepteurs sont importants. Tait (2000) souligne que lorsque, dans la conception d'un cours, on fait le choix d'une technologie, on devrait se demander quelle catégorie de clientèle sera exclue : on sait, par exemple, que le genre peut constituer une limite à l'utilisation de l'informatique chez les femmes. Pour Barbot (2000), « [...] ce qui est en question comme critères de sélection est, au-delà de l'ergonomie, de l'esthétique, le degré de prise en compte de la pédagogie en contexte de ces outils. Quelle adaptation à l'apprenant s'effectue? Quelle est la marge d'appropriation, de détournement laissée à l'utilisateur? » (p. 89). Swan (2001) rapporte qu'au *SUNNY Learning Network*¹², on essaie de conserver les exigences minimales pour ce qui est de l'utilisation d'Internet afin de correspondre le mieux possible à ce que les étudiants possèdent chez eux.

12. Le *SUNNY Learning Network* est une infrastructure permettant à 64 établissements d'offrir des cours en ligne (8 cours et 199 étudiants en 1995-1996 au moment de sa création et 1 500 cours et 15 000 étudiants en 2000-2001) (Swan, 2001).

Il faut bien cependant le répéter, plusieurs des difficultés reliées à l'utilisation des technologies relèvent probablement davantage du modèle pédagogique utilisé par les concepteurs et les contraintes relevant strictement des outils technologiques peuvent souvent être résolues ou contournées sur le plan technique et devraient être prises en compte au moment de la sélection de l'outil que l'on proposera. Plusieurs de ces contraintes reliées aux technologies seront abordées plus loin dans la section sur la distance pédagogique.

D'un point de vue social, il semble de plus en plus clair que la question de l'accessibilité technologique nécessitera des interventions gouvernementales importantes pour assurer un accès Internet à large bande pour tous les foyers. Au même titre que la nationalisation de l'électricité pour le Québec, une politique nationale d'accès à une configuration informatique minimale et à Internet par de larges bandes, doit être envisagée.

Un calcul rapide où l'on évaluerait, par exemple, le nombre de foyers québécois à 2 millions, le coût d'un ordinateur complet à 800 \$ et le coût annuel d'un branchement à Internet haute vitesse à 250 \$ par foyer (considérant le volume élevé), donne, de façon grossière, les sommes nécessaires à investir :

- 1) un investissement initial de 1,6 milliard et tous les foyers ont au moins un ordinateur; cette somme représente la moitié de ce que la Caisse de dépôt a perdu dans l'aventure Vidéotron...*
- 2) un investissement récurrent de 500 millions et l'égalité d'accès aux savoirs les plus actuels, y compris à de nombreux programmes de formation, est assuré pour tous les Québécois.*

Pour l'ensemble du Canada, retenons le chiffre de 10 millions de foyers. Cela donne :

- 1) Un investissement initial de 8 milliards...*
- 2) Un investissement récurrent de 2,5 milliards.*

À cela, bien sûr, on peut ajouter bien des scénarios « à mi-chemin » pour les classes sociales plus ou moins favorisées, comme on peut envisager la nationalisation de la câblodistribution ou des technologies sans fil... Il est facile,

aussi, de constater qu'avec de tels volumes, le coût par foyer sera inférieur à ce que nous écrivons ici.

Dans tous les cas, le prétendu passage actuel à la Société du savoir restera illusoire tant qu'il exclura et qu'il accentuera l'exclusion d'une proportion trop élevée de cette société : le concept de « Société du savoir » ne peut être attribué aux sociétés québécoise et canadienne si elle n'inclut pas tous leurs membres.

La distance psychosociale

La distance psychosociale renvoie aux différentes caractéristiques des groupes et des individus visés par la formation à distance. Ces caractéristiques correspondent aux particularités qui permettent de distinguer des communautés à partir des valeurs propres à leurs habitudes, à leurs coutumes, à leurs traditions, à leur langue, à leur statut, à leur éducation, à leur religion ou à leur culture (ou sous-culture). On a souvent supposé que, pour plusieurs catégories de personnes exclues des systèmes traditionnels d'éducation en raison de leur âge, de leur culture, de leur lieu de résidence, de leurs emplois, de leurs échecs antérieurs etc., la formation à distance serait une seconde chance (ou une dernière chance) d'avoir accès à une éducation de qualité (Guri-Rosenblit, 1999). Tout environnement d'apprentissage à distance qui contraint un étudiant à une activité qui ne correspond pas à ses valeurs ou à ses ressources habituelles diminue nécessairement l'accessibilité.

Certaines études récentes montrent qu'on n'arrive pas à proposer des activités de formation qui favorisent ces groupes. Landbeck et Mugler (2000) écrivent qu'on ne peut pas encore identifier une pédagogie qui serait sensible aux différences culturelles et diminuerait toute forme d'aliénation à laquelle peuvent être soumises certaines communautés d'étudiants lorsqu'ils sont contraints de construire des connaissances selon un modèle social ou psychologique particulier à une culture ou à un groupe. McLean et Morrison (2000) observent, dans leur analyse des interactions entre les étudiants dans une conférence télématique, que les participants résidant dans les zones urbaines et ceux qui possèdent une formation universitaire

sont beaucoup plus actifs et envoient plus de messages que ceux qui résident dans les zones rurales ou qui n'ont pas de diplôme universitaire, pourtant, tous ont le même accès à la technologie.

Si l'on considère que les styles d'apprentissage (ou styles cognitifs)¹³ sont des traits psychologiques qui caractérisent certains groupes, on peut aussi se questionner sur la manière dont on conçoit les cours à distance et l'impact que peut avoir la structure d'un cours sur son accessibilité à tous. Carnwell et Moreland (1997) ont analysé certains modules de cours pour voir à quels types d'étudiants ils conviendraient le mieux. Ils constatent, à partir de l'étude des introductions, des structures des textes principaux et de certains indices typographiques, que ces modules conviennent beaucoup mieux aux indépendants du champ¹⁴ qu'aux autres étudiants. En reprenant les styles d'apprentissage de Kolb¹⁵, ces auteurs constatent que, pour certains aspects des modules, les divergents sont favorisés par le type d'exemples (exemples concrets) et le type d'activités utilisé par les concepteurs (des activités qui leur demandent de donner leur opinion – pensée divergente – comme les études de cas). Ils concluent cependant que les assimilateurs et les convergents bénéficient davantage de la manière dont les cours

-
13. Les styles d'apprentissage ou cognitifs peuvent aussi être abordés sous l'angle de la distance pédagogique qui sera traitée plus loin. Cependant, il apparaît davantage pertinent de le faire ici, la distance psychosociale incluant ce qu'on peut attribuer à des caractéristiques individuelles permettant de constituer des groupes ou communautés qui développent des pratiques, des habitudes ou des comportements communs.
 14. Witkin *et al.*, (1977, cités par Carnwell et Moreland, 1997) ont identifié un style d'apprentissage appelé la dépendant – indépendance du champ, caractérisant l'individu selon sa capacité à distinguer les éléments importants d'un champ donné donc de son mode d'appréhension des différents éléments qui constituent l'environnement. Les dépendants du champ, par exemple, sont davantage portés à se fier aux différentes composantes de leur environnement pour prendre leurs décisions et justifier leurs actions alors que les indépendants s'appuieront davantage sur leurs caractéristiques personnelles, leurs besoins ou leurs émotions pour agir et réagir.
 15. Les quatre styles d'apprentissage identifiés par Kolb sont (selon les préférences pour le concret ou l'abstrait et la réflexion ou l'expérimentation – action) les divergents (concret – réfléchi), les convergents (abstrait – actif), les assimilateurs (réfléchi – abstrait) et les accommodateurs (concret – actif) (Carnwell et Moreland, 1997; Chevrier *et al.*, 2000).

sont structurés lorsqu'on regarde les exemples utilisés, les activités proposées et le type d'approche utilisé (théorie *vs* pratique). Le matériel favorise donc les étudiants qui apprennent grâce à la conceptualisation abstraite et rend donc plus difficile l'expérience d'apprentissage pour ceux et celles qui privilégient des démarches plus concrètes et actives. Les auteurs concluent que certaines caractéristiques du matériel de cours à distance ne permettent pas des expériences d'apprentissage riches et efficaces pour certains groupes d'étudiants.

Les femmes risquent d'être défavorisées par des activités de formation qui utilisent beaucoup d'informatique (Tait, 2000). Moreland et Carnwell (2000) écrivent que l'égalité n'est pas encore atteinte pour les femmes lorsqu'il est question de la possession et l'utilisation de l'ordinateur. Elles seraient aussi défavorisées par des cours qui exigent des regroupements : Carnwell (1999) cite une étude de Van Prümmer et Rossiée (1988) qui soutient que bien que les femmes préfèrent apprendre en compagnie des autres (avec des interactions), elles ont plus de difficultés à participer à des rencontres (difficulté de transport, sécurité personnelle, occupations familiales contraignantes, etc.). La question du genre constitue aussi une problématique tout à fait pertinente dans le contexte québécois où l'on constate que, au secondaire par exemple, les garçons échouent ou abandonnent davantage que les filles. Il semble bien aussi que le genre joue un rôle important à l'université lorsqu'on analyse les statistiques de fréquentation des étudiants aux différents cycles. Montmarquette et Meunier (2002, p. 21) affirment « qu'en 1997-1998, le retard scolaire touchait [...] 40,0 % des garçons et 26,7 % des filles au secondaire ». En 2002-2003, 60 % des élèves en situation de retard scolaire (le fait de reprendre au moins une année) sont des garçons (MEQ, 2004, tabl. 2.4). Après cinq années au secondaire, 52 % de tous les garçons qui étaient entrés en 1^{re} secondaire obtiennent un diplôme, contre 68 % des filles. Aux étapes ultérieures, le succès des filles leur assure une plus grande représentativité. À l'automne 2004, les filles représentent 59,4 % des inscriptions au 1^{er} cycle universitaire, 53,3 % au 2^e cycle et, enfin, 47,7 % au 3^e cycle. Elles y sont proportionnellement plus nombreuses à persévérer et

à réussir. Tout indique qu'à terme, elles seront majoritaires à tous les niveaux (il ne manque que le 3^e cycle), ce qui aura et a déjà un impact important sur l'organisation du travail dans nos sociétés et sur la répartition de la richesse entre les sexes. Les données de l'Unesco (2003) confirment cette tendance ailleurs en Occident.

Ces différences renvoient soit à des conceptions particulières des sociétés sur l'éducation selon le genre ou à des modèles (pédagogiques) ou des pratiques (organisationnelles) particulières du système éducatif favorisant davantage la réussite ou la fréquentation d'un genre plutôt que l'autre. Les concepteurs des activités de formation à distance ayant souvent tendance à s'inspirer de la formation en présentiel dans la planification et l'organisation de leur cours risquent fort de reproduire ce qui conduit à de tels effets de genre observés actuellement dans les systèmes éducatifs.

Les dimensions culturelles sont rarement abordées dans les études sur la formation à distance (Fortier, 2002). Elles deviennent de plus en plus importantes dans la mesure où, grâce à Internet, une activité de formation peut être diffusée dans n'importe quel pays du monde où cette technologie est disponible. Il s'agit d'un premier type de distance culturelle, celle qu'on retrouve entre les peuples. Mais on peut aussi retrouver une distance culturelle à l'intérieur d'un même pays ou d'une région : elle renvoie aux différences de religion, de valeurs, de croyances, de traditions, de manières de penser, etc. Ce type de différences peut aussi faire en sorte qu'une formation, bien que disponible dans une ville donnée, peut devenir moins accessible pour une catégorie de personnes qui ne se retrouve pas (ou ne retrouve pas sa culture ou sa sous-culture) dans le matériel qu'on lui propose. L'utilisation de certaines plates-formes pour une diffusion en ligne de la formation et même le choix de certains logiciels imposés par les établissements aux étudiants représentent aussi une distance psychosociale importante car, comme l'écrit Tapp (2002) : « [...], les technologies de l'information, par les protocoles qui leur sont inhérents, s'accompagnent de ce que Mignot-Lefebvre (1994) appelle un 'formatage de la pensée', dont certaines cultures ne s'accommodent pas » (p. 33). Henderson (1996) suggère donc de concevoir des cours qui reflètent des réalités culturelles multiples,

qui proposent plusieurs manières d'apprendre et qui favorisent ainsi l'équité en matière d'apprentissage pour chacun.

Si, théoriquement, on peut être d'accord avec Henderson pour une adaptation culturelle des contenus du cours, il n'est pas toujours réaliste de s'engager dans une telle approche. Cette question a été rapidement abordée par Deschênes (Deschênes, 1994; Deschênes, Henri et Lebel, 1993) dans un compte rendu d'une diffusion à distance d'un cours dans plusieurs pays de la francophonie. Ces auteurs, abordant cette question par le biais du transfert, écrivent :

Concernant le transfert, l'équipe pédagogique du cours a longuement réfléchi à la question de l'adaptation culturelle des contenus, question majeure soulevée par toute intervention internationale. Il est impensable d'arriver, selon la conception classique d'adapter les contenus au contexte culturel des individus pour faciliter l'apprentissage, à des versions différentes du cours pour chacun des vingt ou trente pays visés par la diffusion. La décision prise, dans une perspective cognitive de l'apprentissage [...], fut d'associer directement chacun des individus à l'adaptation des contenus du cours par la mise en place d'activités de transfert des connaissances. Ainsi, dès le départ, chaque participant est invité à travailler à la conception de programmes et d'activités de formation qui impliquent son institution et son milieu socioculturel. Il doit alors identifier ce qui, dans les informations proposées, peut s'appliquer directement à son environnement ou trouver des adaptations pour ce qui ne peut pas s'appliquer.

(Deschênes et al., 1993, p. 61, traduction libre)

La formation à distance est accessible sur le plan psychosocial dans la mesure où elle offre des activités de formation qui prennent en compte les caractéristiques des différents groupes sociaux et culturels qui composent les sociétés. Toute activité de formation à distance qui oblige les apprenants à adhérer à des valeurs ou des principes particuliers à un groupe ou une culture donnée limite l'accessibilité de la formation.

La formation à distance s'est bien peu préoccupée de la distance psychosociale jusqu'à présent et peu de recherches s'intéressent à ces questions (Carnwell, 2000). De manière générale, les établissements de formation à distance et les concepteurs de cours imposent leurs choix autant sur le plan des contenus que sur celui des démarches pédagogiques supposant que les étudiants n'ont qu'à s'adapter à ce qui est offert, ainsi, beaucoup de minorités de nos sociétés n'ont toujours pas vraiment les mêmes chances d'apprendre efficacement.

La distance économique

La distance économique est relativement facile à imaginer : plus une formation exige des déboursés importants, soit pour les frais de scolarité, soit pour acquérir les technologies de pointe, moins elle devient accessible pour une bonne partie de la population. Le contexte économique actuel fait que, depuis plusieurs années, on consacre de moins en moins de ressources en éducation. Il en résulte que les individus doivent assumer des coûts de plus en plus importants pour poursuivre des études. Les objectifs d'accessibilité à l'éducation prônés dans toutes les sociétés deviennent de plus en plus difficiles à atteindre même dans les pays riches. Ces nouvelles exigences économiques, pour avoir accès à l'éducation, créent des difficultés plus importantes pour certains groupes. C'est le cas des femmes en particulier (Moreland et Carnwell, 2000) ainsi que toutes les personnes déjà défavorisées sur ce plan : travailleurs autonomes, à temps partiel ou saisonniers, habitants en régions éloignées des grands centres, etc. Toutes les formations qui exigent des frais de scolarité ainsi que des dépenses supplémentaires pour des abonnements ou des frais de communication limitent donc l'accessibilité.

Les e-formations sont bien souvent conçues dans le but de rentabilité économique et ne satisfont à cet objectif qu'au détriment de la part dévolue à la fonction tutorale, moyen privilégié de traitement des inégalités, mais aussi seul élément du dispositif dont le coût augmente avec le nombre des apprenants.

(Glikman, 2002a, p. 9)

La volonté de diminuer les coûts de la formation tout en maintenant la qualité de l'offre et la diversité des services est omniprésente en gestion de l'éducation depuis une dizaine d'années (MEQ, 2003a). Avec l'avènement de l'éducation de masse, au début des années 60, des sommes importantes sont investies en éducation. Cette tendance se modifie progressivement au cours des années 80 et les années 90 voient un resserrement des investissements en éducation, par rapport au PIB. À partir de 1993, la part du PIB consacrée à l'enseignement primaire et secondaire diminue au Québec, passant de 4,9 % à 3,9 % en 2000-2001 pour se stabiliser à 4,0 % en 2001-2002 (MEQ, 2003a, tabl. 1.6).

De ce point de vue, la formation à distance vit les mêmes difficultés que l'enseignement traditionnel sur campus. Cependant, il est reconnu que la formation à distance peut diminuer ses coûts moyens par étudiant, par rapport au présentiel, dans la mesure où elle peut offrir des activités à un grand nombre d'étudiants; ce sont les économies d'échelle (Brulotte, 1989; Lemelin, 1998). En effet, les coûts reliés à la conception et à la production de matériel d'apprentissage peuvent être amortis (atteindre un seuil de rentabilité : Brulotte, 1989; Kaye, 1985) lorsqu'un volume suffisant d'étudiants s'inscrit à un cours.

Les étudiants défrayant toujours les mêmes montants et les subventions étant toujours les mêmes, un établissement de formation à distance peut alors faire des surplus qu'il peut réinvestir dans le développement de nouvelles formations. Ces économies d'échelle sont beaucoup plus limitées dans l'enseignement en présentiel car on ne peut augmenter le nombre d'étudiants dans une classe indéfiniment sans diminuer la qualité de la formation; il faut, à un certain moment, créer un nouveau groupe d'étudiants exigeant une nouvelle personne ressource, de nouveaux locaux, de nouveaux services, etc. À distance, les coûts d'encadrement augmentent avec le nombre d'étudiants, il s'agit cependant habituellement de coûts moindres que ceux d'un enseignement en classe pour un professeur ou un chargé de cours. La formation à distance peut aussi faire des économies importantes du côté des immobilisations : les

établissements n'ont en fait qu'à loger leur personnel et ont donc moins de dépenses pour la construction et l'entretien des locaux.

Théoriquement, on devrait donc pouvoir offrir une formation à distance à des coûts moindres que l'enseignement campus et rendre cette formation accessible aux étudiants en réclamant des frais inférieurs à ceux réclamés par les établissements conventionnels, ce qui n'est pas le cas actuellement au Québec pour l'enseignement universitaire. Les universités, souvent aux prises avec des difficultés financières, ont donc inventé tous les frais possibles pour subvenir à leurs besoins : en plus des frais de scolarité, on retrouve à la Télé-université, par exemple, des frais pour la documentation obligatoire, des frais pour la documentation facultative, des frais pour l'admission ou le changement des programmes, des frais pour un report de date de fin de cours, etc.; dans certains cours, on exige aussi certains types de matériel informatique qui peut provoquer pour plusieurs étudiants des déboursés supplémentaires, soit pour acquérir ces technologies, soit pour les mises à jour. Les formations à distance utilisant des technologies sophistiquées s'adressent donc à un petit groupe d'individus, ceux qui ont les ressources financières nécessaires pour suivre la technologie.

Du point de vue des étudiants, les avantages de la formation à distance résident dans le fait que les coûts occasionnés par les nécessaires déplacements lorsqu'on fréquente un établissement d'enseignement présentiel n'existent pas pour ceux qui étudient à distance. D'autres types de frais peuvent aussi disparaître, comme des frais de garde d'enfants.

Par ailleurs, si la formation à distance veut devenir plus accessible sur le plan économique, elle doit veiller à utiliser des moyens qui sont économiques : la formation en ligne (qui se développe de plus en plus) qui oblige à posséder un ordinateur performant, un certain nombre de logiciels coûteux, un abonnement Internet haute vitesse, etc. ne va pas dans ce sens. Dans cette perspective, comme l'écrit Parker (2004, cité plus haut), il n'est pas suffisant de donner accès à des outils Web, de monter un cours sur un site, de diriger les étudiants vers les journaux électroniques ou des sites intéressants

et d'accepter des travaux soumis par courriel pour fournir un environnement d'enseignement et d'apprentissage en ligne accessible à tous les étudiants. Ainsi, on peut souvent, avec ces sophistications technologiques coûteuses, plus facilement identifier les individus qu'on exclut des activités de formation à distance que ceux pour qui elles sont véritablement accessibles.

On peut diminuer une partie des coûts de la formation à distance soutenue par des logiciels informatiques en ayant recours aux logiciels libres ou à d'autres types de logiciels propriétaires moins coûteux ou même gratuits plutôt que de recourir à ceux qui sont très commercialisés mais souvent très coûteux, comme Microsoft (Tapp, 2002). Les logiciels libres sont des outils informatiques disponibles gratuitement sur Internet, Linux est un exemple de ce type de système. L'utilisateur peut modifier ces logiciels car ils sont accessibles avec leurs sources, ce qui n'est pas le cas des logiciels propriétaires qui exigent des frais d'utilisation et doivent être employés selon des règles extrêmement limitatives empêchant de modifier les programmes, de les distribuer ou de les prêter. Les organisations ne peuvent généralement en assurer l'adaptation à leurs besoins ou en assurer la maintenance elles-mêmes, ce qui rend leur durée de vie très limitée (Tapp, 2002) et hausse les coûts de mise à jour.

La formation à distance est accessible sur le plan économique dans la mesure où elle offre ses formations aux coûts les plus bas possibles. Toute formation qui exige de la part des étudiants l'achat de matériel spécifique, le paiement de ressources d'aide particulières, l'abonnement à des services de communication ou de consultation ou toute autre contribution à la formation limite l'accessibilité à la formation¹⁶.

16. Pour nous, l'éducation, comme la santé, devrait être un service gratuit fourni par l'État à tout citoyen qui en a besoin ou qui le désire. Tant et aussi longtemps qu'on exige, à tout ordre d'enseignement, que les apprenants (ou leurs parents) déboursent quelque somme que ce soit pour l'éducation, on maintient et on accentue les inégalités sociales, culturelles et économiques.

La distance pédagogique

On peut enfin ajouter la distance pédagogique qu'on définit par les difficultés rencontrées par plusieurs apprenants forcés d'adopter les pratiques d'apprentissage conséquentes aux choix pédagogiques faits par les concepteurs de cours, choix pédagogiques qui ne correspondent pas toujours aux compétences des apprenants, à leurs besoins, à leur style d'apprentissage, à leurs caractéristiques ou à des choix pédagogiques qui ne favorisent vraiment pas un apprentissage en profondeur et significatif pour chacun. Pour le Collectif de Chasseneuil (2001), l'accessibilité renvoie clairement à une dimension pédagogique qui interagit avec les autres dimensions d'un dispositif de formation (technologiques, organisationnelles ou autres) produisant « un cocktail plus ou moins indigeste pour l'apprenant » (p. 128). Une activité de formation sera accessible pédagogiquement dans la mesure où elle permettra à un étudiant de réaliser ses apprentissages selon une démarche où il se sent à l'aise pour étudier ou travailler et qui lui assure un résultat correspondant à ses attentes et à ses efforts.

Toute formation qui impose à l'étudiant des approches pédagogiques qui le forcent à adopter des pratiques qui ne correspondent pas à ses compétences, à son style d'apprentissage ou à un type d'apprentissage qui ne répond pas à ses besoins limite l'accessibilité à la formation.

Pour plusieurs intervenants en formation à distance, il n'y a pas vraiment de distance pédagogique, ou elle est associée au fait qu'il y a séparation entre l'enseignement et l'apprentissage ou au fait que l'enseignant a peu ou n'a pas de contact direct et suivi avec les apprenants. La distance pédagogique dont il est question ici renvoie à la manière dont on conçoit l'apprentissage et la connaissance et à la façon dont on organise l'apprentissage en fonction de ces conceptions. Elle existe donc autant en classe qu'à distance, mais plusieurs chercheurs et praticiens considèrent que la formation à distance, par l'obligation qu'elle impose de revoir de manière systématique et minutieuse ses façons de faire, constitue un lieu privilégié pour réviser les approches pédagogiques et les rendre plus adaptées aux besoins, aux exigences et aux compétences

des apprenants. Certains croient d'ailleurs que l'utilisation des technologies en enseignement conduit l'enseignant à une remise en question de ses pratiques pédagogiques. Hotte et Leroux (2003) écrivent : « Contamines et Hotte (2001) indiquent que la rencontre entre pratiques pédagogiques institutionnalisées et technologies de l'information est dialectique. Elle permet de questionner les pratiques en place et de proposer des situations d'apprentissage nouvelles intégrant les technologies de l'information et épousant la nature technologique de notre quotidien » (p. 3). Mais Chaptal (2003) croit que l'on peut poser la question de deux manières : « Est-ce la philosophie éducative de chaque enseignant qui prime, favorisant dans un second temps l'usage des technologies d'information et de communication? Ou bien celles-ci induisent-elles progressivement, quasi nécessairement, un changement de l'enseignant vis-à-vis de son approche du métier? » (p. 135-136). Il conclut à ce sujet : « il est sans doute sage de considérer que nous ne possédons pas encore suffisamment de données pour trancher entre ces deux hypothèses... » (p. 136). Plusieurs prétendent cependant, et Chaptal cite quelques auteurs qui sont de cet avis, que, le plus souvent, les technologies sont utilisées pour maintenir et renforcer les pratiques habituelles des enseignants, les plus fréquentes étant encore fortement transmissives.

Les difficultés pédagogiques peuvent aussi venir de l'utilisation qu'on fait des technologies. Alors que ces outils devraient permettre de réduire la distance et donc d'augmenter considérablement l'accès aux formations, on constate souvent qu'elles peuvent non seulement diminuer l'accès sur les plans technologique et économique, mais aussi sur le plan pédagogique. Souvent, en effet, la difficulté la plus importante reliée aux technologies est d'ordre pédagogique car pour plusieurs concepteurs, la préoccupation première dans la planification de cours porte sur la technologie et non sur les dimensions pédagogiques ou sociales de l'apprentissage (Swan *et al.*, 2000). Swan (2001) souligne que bien des offres de formation sur ordinateur fournissent peu d'opportunités d'apprentissage et sont pauvres sur le plan pédagogique (Janicki et Liegle, 2001). Fréquemment, l'utilisation d'une technologie par un établissement

est mécanique, impersonnelle et génère de l'insatisfaction chez les étudiants (Reid, 1995).

Boshier et ses collaborateurs (1997) ont analysé 127 cours disponibles sur Internet. En plus des frustrations liées à l'utilisation même des technologies, ces auteurs constatent que ces cours sont décevants sur le plan pédagogique. Ils observent que les consignes aux étudiants et les méthodes d'évaluation sont superficiellement incorporées à l'environnement d'apprentissage dans la majorité des cours, qu'on utilise peu les potentialités réelles du Web, qu'il y a peu de possibilités de collaboration entre les apprenants, que l'utilisateur reste avec l'impression désagréable d'être à la merci du concepteur, seul détenteur de la connaissance et du pouvoir découlant d'une forme d'obsession des objectifs de l'évaluation, que le modèle de l'apprenant véhiculé par ces cours est celui des « cruches à remplir » encore présent dans certains types d'enseignement présentiel. Les auteurs concluent que souvent, en tentant de reproduire ce qu'on fait en classe, les concepteurs n'ont conservé que ce qui était le plus dommageable, archaïque et malheureux de ce système qui promeut une relation de pouvoir et la passivité des apprenants. Les choses ont-elles changé depuis 1997 (date de publication de l'étude de Boshier et ses collaborateurs)? S'il est juste de penser que les changements peuvent être rapides dans ce secteur (les cours en ligne), certaines conceptions sont tenaces, et celle qui considère le face à face comme le modèle idéal d'enseignement ou d'apprentissage, n'a vraisemblablement pas changé lorsqu'on écoute les commentaires de professeurs sur la formation à distance et l'apprentissage. Janicki et Liegle (2001), quatre ans plus tard, faisaient un constat à peu près semblable à celui de Boshier et ses collaborateurs : pour ces auteurs, souvent les cours en ligne offrent peu de possibilités d'apprentissage car ils sont des reproductions de livres ou d'exposés magistraux en format électronique et les plates-formes fournies aux professeurs pour concevoir leurs cours ne sont pas munies d'assistance pour créer des contenus ou des cours s'appuyant sur des principes pédagogiques.

Plusieurs aspects doivent donc être abordés lorsqu'on veut traiter de l'accessibilité pédagogique. Dans ce qui suit, il sera question des

modèles pédagogiques, de l'autonomie et de l'interaction (médiation). D'autres thématiques sont aussi importantes, mais elles seront abordées de manière plus approfondie dans d'autres ouvrages qui porteront, entre autres, sur les activités d'apprentissage, les activités d'encadrement, la motivation et la conception de matériel.

Les modèles pédagogiques

L'objectif n'est pas ici de faire le point sur les divers modèles pédagogiques mais simplement d'énoncer quelques commentaires ou remarques sur cet aspect dans la perspective de la formation à distance. De manière générale, les cours à distance reprennent les pratiques de l'enseignement en présentiel (Boshier et Pratt, 1997; Carnwell et Moreland, 1997; Janicki et Liegle, 2001) et favorisent donc des approches académiques (behavioristes) où le professeur exerce un contrôle élevé sur le contenu et la démarche d'apprentissage, la connaissance n'étant qu'une donnée qu'il faut faire acquérir ou emmagasiner en mémoire (Ally, 2004; Deschênes et Lebel, 1994; Garrison, 1993); c'est un modèle classique de transmission du savoir commun à la plupart des systèmes d'éducation (Boshier *et al.*, 1997; Chaptal, 2003). Pour certains, l'utilisation des « nouvelles » technologies constitue en soi un renouvellement pédagogique et une innovation; ce n'est pourtant pas le cas, tout dépend de la manière dont on utilise ces technologies (Thorpe, 2002). Mœglin (1998b) écrit, en ce qui concerne les dispositifs de formation, que la tendance générale montre qu'ils « révèlent ou trahissent semblablement des représentations souvent extrêmement réductrices du processus éducatif, de ce qui s'y passe, du rôle que les enseignants ont à y jouer et de la mise en forme auxquelles, pour être éducatives, les ressources doivent être soumises » (p. 245). Pour cet auteur, on retrouve donc, « y compris dans les expériences les plus novatrices » les « formes les plus transmissives d'une pédagogie magistrale » (p. 246).

Bruillard (1997) est d'ailleurs très critique lorsqu'il questionne les modèles théoriques sous-jacents à l'utilisation des machines pour apprendre. Il cite à ce sujet Goodman (1964) qui écrivait :

Il nous faudrait une théorie de l'apprentissage qui fasse autorité, au même degré que la théorie quantique par exemple. Or, c'est précisément ce qui fait défaut. ... C'est une erreur flagrante de prétendre... que les principes psychologiques sont connus depuis longtemps. Tout ce qu'on peut dire, c'est que nous avons là-dessus un vague agrégat de notions acquises empiriquement, pragmatiquement, ce qui ne constitue pas une base bien satisfaisante pour construire des machines à enseigner. Entre autres conséquences importantes de cette carence, nous manquons du langage psychologique adéquat pour parler de ce que nous tentons de réaliser : en fait, nous reprenons un assortiment disparate de jargons empruntés à diverses théories de l'apprentissage, du comportement, des psychismes de l'homme et de l'animal, voire à des philosophes comme Locke, en les utilisant dans des acceptions spécieuses et en procédant sur cette base à ce que nous décorons du nom d'expériences et d'évaluations. (p. 50)

Malgré cela, Swan (2001), à la suite d'une analyse de 73 cours en ligne, dégage des éléments plus positifs : l'auteure constate que les concepteurs utilisent davantage les activités collectives et une pédagogie plus constructiviste dans les évaluations. Elle observe aussi que ces cours apparaissent comme moins volumineux que leurs équivalents diffusés par une technologie plus traditionnelle¹⁷. Cette évolution des produits de formation observée par Swan, n'apparaît pas cependant dans tous les milieux qui conçoivent la formation à distance. L'analyse des activités d'apprentissage et d'encadrement par Deschênes et ses collaborateurs sur une période de près de 15 ans (Deschênes *et al.*, 1988, 1992; Deschênes *et al.*, 2001; Gagné *et al.*, 2002; Maltais et Deschênes, 2003) montre que les concepteurs de cours utilisent encore le plus souvent une approche traditionnelle de l'apprentissage : la connaissance est une donnée que l'étudiant doit acquérir, le professeur (tuteur) demeure celui qui sait ou contrôle, il y a peu de véritables activités de travail collaboratif soigneusement intégrées dans la démarche du cours, peu

17. On a souvent, dans la pratique, observé que les cours à distance étaient plus exigeants que des cours équivalents sur campus et comportaient très souvent une documentation volumineuse que l'étudiant devait obligatoirement parcourir d'un couvert à l'autre (voir Deschênes *et al.*, 2001; Lockwood, 1989).

de choix significatifs sont offerts aux étudiants, etc. Dionne et ses collaborateurs (1999) ont aussi observé que près de 70 % des activités d'encadrement identifiées dans quatre cours diffusés à distance font clairement référence à un modèle académique d'apprentissage attribuant « au professeur le contrôle du processus d'apprentissage » (p. 84). Ces travaux montrent, comme il a été présenté plus haut pour les travaux de Boshier et ses collaborateurs, que les choses changent peu et que le modèle présentiel classique de transmission des connaissances est, dans la majorité des sociétés, celui que l'on a tendance à privilégier lorsqu'on prépare une formation. De plus, comme le souligne Bruillard (1997), même si plusieurs chercheurs et praticiens se réclament maintenant des approches constructivistes, cette affirmation recouvre des réalités très différentes et parfois très éloignées. Souvent même, comme l'ont observé Deschênes et ses collaborateurs (2001), il ne s'agit que d'un discours tenu par les concepteurs, leur pratique ne correspondant pas vraiment à ce qu'ils prétendent avoir comme philosophie de l'apprentissage. Ces auteurs constatent, dans la comparaison qu'ils ont faite du discours des concepteurs et de l'analyse des activités d'apprentissage et d'encadrement que ceux-ci proposent dans leurs cours, que leur discours autonomiste (ou même constructiviste) ne se retrouve pas toujours dans leur pratique. Ces auteurs écrivent :

Les résultats [...] montrent aussi que les théories déclarées par les concepteurs et les théories mises en œuvre dans leurs cours diffèrent. En effet, les caractéristiques des activités d'apprentissage et d'encadrement ou bien vont moins loin que le discours des concepteurs, ou bien le contredisent au moins sur trois objets : le degré d'ouverture des cours aux besoins et caractéristiques des étudiants, la profondeur du traitement de l'information exigé par les activités, la possibilité pour l'étudiant de construire des connaissances en contexte dans un environnement permettant la négociation (p. 27-28).

Cette situation n'est pas particulière aux concepteurs de cours en formation à distance. Chaptal (2003) rapporte qu'on observe souvent un tel décalage chez les enseignants américains, entre le discours sur les pratiques et les pratiques réelles en particulier lorsqu'il est question du constructivisme. Il fait état d'une étude

où un chercheur (Becker, 2000, cité par Chaptal, 2003) présente des données démontrant que 40 % des enseignants se déclarent d'approche constructiviste alors que seulement 25 % appliquent ce modèle.

De manière générale donc, comme le souligne Carnwell (1999), la structure des cours et le type d'activités d'encadrement et d'apprentissage qu'on y propose risquent de favoriser un apprentissage en surface, une activité minimale des apprenants et une dépendance envers le seul matériel fourni, donc peu d'autonomie, peu de liberté et peu d'invention et de créativité de la part des étudiants. Denis (2003) va dans le même sens en prétendant, à partir de travaux de Leclercq et Pierret que c'est « surtout en fonction de la tâche demandée qu'ils [les apprenants] adopteront une stratégie d'apprentissage plutôt qu'une autre » (p. 36). Ils reproduiront ce qu'on leur demande pour s'assurer de réussir. Landbeck et Mugler (2000), dans leur étude des conceptions d'apprentissage des étudiants, constatent que la plupart de ceux-ci adoptent une stratégie visant la reproduction des connaissances de « bas niveau » et que ces représentations correspondent probablement à la manière dont le matériel fourni aux étudiants est conçu. Moreland et Carnwell (2000) identifient trois approches d'apprentissage : systématique, rapide et global caractérisant la première seulement par un apprentissage en profondeur, les deux autres provoquant un apprentissage en surface. Les auteurs ne fournissent pas cependant de données sur le nombre possible de ce type d'étudiants. Plusieurs étudiants ont donc des habitudes d'apprentissage en surface ou réagissent au matériel qu'on leur propose en se limitant à un apprentissage en surface, ce qui leur permet quand même de bien réussir un cours dans la majorité des cas, ce qui signifie aussi qu'on ne leur en demande probablement pas plus.

Sur le plan pédagogique, de plus en plus d'études s'intéressent à la spécificité des besoins (ou des difficultés d'apprentissage) et à la diversité des clientèles à former (Maltais, 2004). En outre, il apparaît en effet évident que chacun des individus expérimente une situation d'apprentissage selon son contexte personnel, l'image qu'il a de lui-même, ses stratégies ou habitudes d'étude, etc.; chacun

choisira donc vraisemblablement des outils différents pour réussir. Jonnaert (2004) écrit : « C'est sur sa représentation des situations que le sujet travaille et pas sur autre chose... Aussitôt que ces situations sont proposées aux élèves, ces derniers les détricotent et construisent leur propre représentation de ces situations. Comment en serait-il autrement? » (p. 3). Paquelin (2004) va dans le même sens lorsqu'il écrit :

Dans d'autres situations observées, les ressources informationnelles proposées ne sont pas utilisées malgré l'actualisation des activités d'apprentissage. Les apprenants n'actualisent pas les ressources et mobilisent des ressources extérieures au dispositif.... Leur pouvoir de choisir doublé de leur capacité à reconnaître une ressource adaptée leur permet « d'inventer », de recréer un dispositif réel qui correspond d'une part à leur pratique d'apprentissage, à ce qui est attendu comme performances dans le dispositif prescrit et ce qui convient à leur environnement d'apprentissage. (p. 167)

Dans cette perspective, la mise en place d'un environnement d'apprentissage et d'une démarche d'encadrement unique devant convenir à tous ne constitue pas la solution aux difficultés rencontrées par ceux qui étudient à distance. On doit davantage songer à offrir tant sur le plan des contenus que sur celui des moyens de soutien à l'apprentissage un éventail d'opinions et d'instruments permettant à chacun de choisir selon ses attentes, ses besoins et sa représentation de la situation.

L'accessibilité des services aux adultes et leur degré d'adaptation aux caractéristiques et aux besoins des diverses populations adultes sont déterminés, dans une très large mesure, par le système en place (CSE, 1992a, p. 43).

Or, cette position fait obligation au gouvernement d'assurer l'accessibilité à l'éducation aux nouvelles clientèles et ce, autant dans les programmes de formation, que dans les approches pédagogiques, dans la structure des établissements de formation ou dans les règles administratives liées au cheminement et à la sanction des études. Cette obligation est plus pressante lorsqu'il s'agit de fournir les connaissances

de base à des populations qui souhaitent s'engager dans un processus de formation continue ou dont le profil ou les besoins se situent en marge de la norme sociale.

Plusieurs phénomènes de société mettent en effet en relief des besoins pressants de formation continue de la population adulte : la mondialisation de l'économie et des communications, l'évolution rapide des technologies et du marché du travail, les transformations sociales et culturelles, entre autres choses, ont pour effet de hausser les exigences de compétence personnelle et professionnelle, au moment même où le Québec demeure toujours aux prises avec des taux élevés de chômage et d'aide sociale et avec des taux encore trop élevés d'analphabétisme, de sous-scolarisation et de sous-qualification de sa population adulte, auxquels il faut ajouter des taux importants d'abandons scolaires. [...] Ces besoins pressants entraînent une demande croissante de formation continue, à tel point que la clientèle adulte des établissements publics d'éducation est devenue tantôt égale, tantôt supérieure à la clientèle jeune (CSE, 1992a, p. 1).

Il s'agit donc de répondre aux besoins de formation des membres de la société, de leur offrir un service éducatif qui correspond à leurs aspirations. Or, la diversité des besoins est non seulement croissante, mais le souci d'un accompagnement, d'un support à travers le processus d'apprentissage, fait de plus en plus partie des conditions de l'accessibilité : le Conseil croit que l'heure est venue de donner toute sa densité à la démocratisation de l'éducation. C'est pourquoi il tentera de débusquer, partout dans le système, ce qui empêche et retarde la poussée de la démocratisation. C'est pourquoi il proposera également de miser sur des acquis de structure et d'accessibilité [...] et même d'aller plus loin, dans le contexte d'une société postindustrielle fondée sur le savoir : d'abord viser à la réussite du plus grand nombre possible et garantir des formations générales et spécialisées de qualité, mais aussi partager les responsabilités éducatives et fonder le système sur une double logique d'équité et de différenciation (CSE, 1993, p. 9).

(Maltais, 2004, p. 18-19)

La formation à distance sera accessible sur le plan des modèles pédagogiques dans la mesure où elle privilégie des approches ouvertes et flexibles permettant à l'apprenant d'apprendre avec succès et de manière significative. Tout environnement d'apprentissage qui retient une démarche pédagogique reproduisant et imposant une approche classique et académique de l'apprentissage ou un cheminement ne laissant aucune liberté à l'utilisateur limite nécessairement l'accessibilité.

Mais il n'est pas toujours facile d'introduire auprès des apprenants de nouvelles manières d'apprendre, *i.e.* de proposer des démarches où ils voudront être plus responsables, devront faire plus de choix et être plus actifs. Traditionnellement, l'enseignement est caractérisé par un très grand contrôle de l'enseignant qui détermine les objectifs, les contenus, les démarches, les travaux notés ou les examens et planifie la séquence des apprentissages (Aalto et Javala, 1995; Moreland et Carnwell, 2000). C'est à ce type de pratique que les étudiants ont le plus souvent été soumis et c'est pour ce type d'enseignement qu'ils ont développé des habiletés ou des compétences pour arriver à répondre aux attentes qu'on leur imposait. Comme le souligne Lowe (2000), ils sont donc le plus souvent mal équipés pour étudier à distance en particulier dans des approches où on leur demande de s'autodiriger, d'organiser eux-mêmes leur apprentissage, de gérer leur temps, de s'auto-évaluer, etc. Ce qui constituait des qualités dans un système traditionnel (la passivité, la dépendance, la conformité à un modèle unique) devient des faiblesses ou des lacunes dans une approche plus autonomiste. Pour Alberio (2000) peu d'apprenants sont vraiment préparés à un apprentissage autonome et les difficultés qu'ils éprouvent peuvent les conduire assez rapidement à abandonner. Ils ont de la difficulté à se détacher du modèle dominant dans lequel ils ont reçu toute leur formation et ont acquis des habiletés particulières leur permettant de vivre un enseignement académique et magistral moins frustrant (ou plus satisfaisant).

Une étude de Boshier et Pratt (1997) illustre les conceptions des gens ordinaires sur l'apprentissage ouvert et à distance à Hong Kong et peut expliquer les résistances souvent observées chez les

apprenants aux nouvelles approches éducatives. Ils prétendent cependant que, en Asie, on ne donne pas aux apprenants la même importance que dans les autres parties du monde, le contenu et la crédibilité comptent davantage et les concepteurs de formation doivent en tenir compte. Ils dégagent quatre conceptions de l'analyse de leurs entrevues : 1) une conception idyllique de l'apprentissage ouvert qui représente une alternative plaisante et positive à l'enseignement en face à face, mais pour certains, il s'agit d'une situation utopique; 2) une conception dévalorisante où l'apprentissage ouvert et à distance est inférieur au présentiel traditionnel et une seconde chance par obligation; on met en doute la crédibilité et la valeur du matériel utilisé ainsi que les modalités de gestion de ces formations; les répondants considèrent qu'il est impossible d'imaginer l'éducation sans la présence d'un professeur qui assure la sécurité, le respect des consignes : pour certains, c'est inconcevable, immoral même; 3) une conception reflétant une image de l'apprenant isolé : une sorte d'utopie, une seconde chance, un apprentissage long pour compléter un programme, pour plusieurs, apprendre seul est culturellement inapproprié et on s' imagine mal comment une personne ordinaire peut apprendre dans une telle situation; il faut beaucoup de motivation et de ténacité pour persister malgré la solitude et seuls les étudiants matures peuvent y arriver; pour les autres il est plus facile, plus pratique et plus pragmatique d'être soutenu par un professeur; 4) une conception considérant qu'il s'agit d'une situation inconvenante, incorrecte qui constitue une insulte pour le professeur, c'est donc mauvais socialement, car sans professeur, les étudiants tombent dans le chaos et la paresse, ils ont donc peur de l'échec et manquent de discipline.

Plusieurs auteurs proposent un modèle constructiviste pour permettre de diminuer cette distance pédagogique (Aalto et Jalava, 1995; Deschênes et coll., 1996; Garrisson, 1993; Maltais, 2004; McLoughlin, 2002; Neo et Neo, 2002). Il satisferait les besoins multiples et répondrait à la diversité des apprenants qui s'inscrivent à une formation à distance (Deschênes, 1999; Galusha, 1997) en permettant à chacun de construire ses connaissances selon ses besoins et en facilitant la contextualisation des apprentissages. Une

approche constructiviste favorise habituellement des démarches flexibles fournissant des choix aux étudiants et facilite ou promeut des interactions non seulement avec le professeur et les pairs mais aussi avec toutes les personnes qui entourent les apprenants (Deschênes *et al.*, 1996).

En éducation, le constructivisme répond donc à la volonté de plusieurs chercheurs et praticiens de revoir leurs modes d'enseignement et de mettre en place des environnements pédagogiques centrés davantage sur l'apprentissage.

La formation à distance constitue un champ d'application privilégié des concepts fondamentaux du constructivisme. Elle fournit l'occasion de rompre avec certaines caractéristiques de l'enseignement traditionnel, en particulier, sa vision académique de la connaissance et la nécessité de retirer l'apprenant de son environnement immédiat pour l'insérer dans un établissement scolaire créant le plus souvent un contexte différent de celui dans lequel les connaissances seront utilisées. De plus, les individus perçoivent qu'apprendre à distance exige une plus grande responsabilité de leur part ce qui les rend plus disponibles à une telle approche [...].

*(Deschênes *et al.*, 1996, p. 18)*

S'il est maintenant relativement facile de s'entendre sur certaines caractéristiques fondamentales du constructivisme, il est cependant un peu moins facile d'identifier la manière dont on peut en appliquer les concepts fondamentaux (Bruillard, 1997; Chaptal, 2003) et cette application peut conduire à des difficultés particulières selon les cultures (Boshier et Pratt, 1997). On reconnaît cependant, fondamentalement, que cette approche doit se refléter par des pratiques et du matériel centrés sur l'apprentissage (interaction entre l'apprenant et l'objet à l'étude) et sur l'apprenant. Ce dernier doit pouvoir interagir de manière active avec le matériel, ce qui suppose davantage que tourner des pages ou manœuvrer des boutons, des tâches de recherche et de création lui laissant une initiative personnelle doivent lui être proposées (Bruillard, 1997). On devrait donc, de manière générale, privilégier des apprentissages

qui visent le développement de processus ou de modèles permettant à l'apprenant de construire des connaissances, de les rendre cohérentes et de les utiliser adéquatement. Pour ce faire, Gagné (2004) propose que l'on développe « une pédagogie de la complexité, fondée entre autres sur la négociation du savoir, sur la confrontation des étudiants avec des perspectives multiples sur les connaissances, et sur la collaboration » (p. 1). Pour Parker (2004), un environnement centré sur l'apprenant conduit à un changement important lorsqu'on pense à la formation à distance : on doit concevoir des systèmes d'apprentissage individualisés plutôt que des produits de masse comme on le fait souvent. Pour cet auteur, ces systèmes ne seront de bonne qualité que s'ils sont précis, ouverts, flexibles, dynamiques offrant des possibilités de collaboration. Ils doivent, selon Boshier et ses collaborateurs (1997), faire un usage efficace des nombreuses ressources disponibles (sur Internet en particulier), encourager la créativité, avoir un haut niveau d'interactions et favoriser la construction de connaissances conçues comme des outils pour comprendre le monde plutôt que comme des données à stocker.

Si on fait le point, au début des années 90, sur les théories d'enseignement et d'apprentissage, on peut considérer qu'aucune théorie effective sur la façon dont les élèves apprennent ne s'est imposée. Néanmoins, les conceptions des chercheurs ont fortement évolué depuis les années 60. La plupart d'entre eux se réclament maintenant du constructivisme. Mais, comme le montre William Winn (1992), cette invocation recouvre des positions très éloignées. Si tout le monde s'accorde sur le fait que les apprenants construisent eux-mêmes leurs connaissances, les avis divergent quant aux implications sur l'enseignement de ce principe de base, pouvant remettre en question l'idée même d'une technologie éducative.

(Bruillard, 1997, p. 219)

Une approche de type constructiviste implique aussi une conception de l'apprentissage qui vise la flexibilité cognitive, c'est-à-dire la

possibilité pour l'apprenant de construire des connaissances qu'il peut facilement adapter selon les situations qu'il rencontre. Pour ce faire, celui-ci doit pouvoir considérer les informations qu'on lui propose en ayant l'occasion d'adopter diverses perspectives. Spiro et ses collaborateurs (Jacobson et Spiro, 1991; Spiro, Vispoel, Schimtz, Samara-Pungavan et Boerger, 1987; Spiro, Feltovich, Jacobson et Coulson, 1991a, 1991b; Spiro et Jehng, 1990) ont élaboré une théorie de la flexibilité cognitive qui s'applique à la construction de connaissances dans des domaines peu (ou mal) structurés. Un domaine est peu ou mal structuré lorsqu'il correspond à certaines caractéristiques qui peuvent être décrites ainsi :

1. il y a peu de règles générales s'appliquant à la plupart des situations cognitives rencontrées;
2. les relations hiérarchiques entre les différents concepts doivent, à certains moments, être simplement inversées (ce qui est plus important dans une situation n'est pas nécessairement ce qui est le plus important dans une autre situation);
3. les mêmes informations prennent des sens différents selon les situations ou les contextes;
4. un très grand nombre d'interactions entre les différents éléments de ces connaissances sont possibles.

En fait un domaine peu (ou mal) structuré permet « plusieurs vérités », une perspective unique n'est pas fausse, mais elle est inadéquate (Spiro *et al.*, 1991a). Certains champs disciplinaires peuvent être considérés comme des domaines peu (ou mal) structurés, la plupart des disciplines en sciences humaines, par exemple. D'autres disciplines cependant (comme la physique, la chimie, les mathématiques) sont bien structurées pour les concepts de base, mais à un niveau plus avancé, elles peuvent devenir peu (ou mal) structurées, c'est la complexité et l'étendue des connaissances qui peuvent les rendre ainsi. À la limite, les auteurs écrivent que tous les domaines qui demandent l'application des connaissances à des situations ayant peu de contraintes et dans un contexte naturel sont des domaines peu (ou mal) structurés (Spiro *et al.*, 1991b). Une telle théorie d'une organisation déficiente des informations prend en compte la complexité du monde réel et le fait que la plupart des

champs disciplinaires sont peu (ou mal) structurés (Spiro *et al.*, 1991b). Bruillard (1997) rapporte que certains auteurs ont aussi une conception qui se rapproche de celle de Spiro. Pour Nelson « tout est profondément interrelié... Pour lui, les structures hiérarchiques et séquentielles sont habituellement forcées et artificielles. L'entrelacement n'est généralement pas accepté, les gens continuent à prétendre qu'ils peuvent rendre les choses hiérarchiques, catégorisables et séquentielles alors qu'ils ne le peuvent pas. Dans un certain sens, il n'y a pas de domaines disjoints. Il n'y a que la totalité du savoir, du fait que les connexions croisées entre les myriades de sujets de ce monde ne peuvent être divisés vraiment proprement. » (Bruillard, 1997, p. 234)

Sur le plan de l'organisation de la mémoire, une telle conception de l'organisation de l'information dans l'environnement conduit à supposer que le stockage de « paquets » de connaissances (des schémas) qui seraient par la suite récupérés au moment de leur utilisation avec un minimum de modifications dues à l'instanciation de leurs composantes prédéterminées ne convient pas pour répondre aux exigences de ces domaines où les solutions sont uniques à chacune des situations soumises à un expert. Spiro et ses collaborateurs (1991b) proposent, pour répondre à cette problématique dans l'organisation de certaines informations, un modèle de flexibilité cognitive où on privilégie des représentations multiples des connaissances et un processus souple d'assemblage de ces connaissances permettant la construction d'une représentation nouvelle à chaque situation donnée. La représentation particulière ainsi élaborée consiste en un réaménagement ou un montage d'une nouvelle structure qui puiserait dans divers réseaux de connaissances. En conséquence, plutôt que de récupérer en mémoire une structure de connaissances toute faite qu'il appliquerait pour penser et agir dans un contexte donné, l'individu regroupe, à partir de plusieurs sources, un ensemble approprié de connaissances conduisant à une compréhension particulière ou à une solution spécifique à la situation dans laquelle il se trouve. La flexibilité cognitive recherchée est la capacité de se représenter (idéalement au moment de leur acquisition) des mêmes connaissances selon différentes perspectives de telle sorte qu'au

moment de leur utilisation l'on puisse construire, à partir de ces différentes représentations, un ensemble de connaissances défini répondant aux besoins particuliers de la situation à traiter. Dans cette perspective, un matériel de formation doit privilégier la présentation des concepts selon plusieurs perspectives plutôt qu'une seule, souvent celle du concepteur ou du maître.

Ce type de modèle renvoie aussi à la cognition en situation (Brooks, 1991; Brown *et al.*, 1989; Clancey, 1991, 1992; Frederiksen et Donin, 1994) ou à l'apprentissage contextualisé. Celui-ci s'intéresse à l'interaction entre l'individu et son environnement (son contexte au sens plus large) parce qu'elle détermine la perception et les comportements (Chiou, 1992). Lebow (1995) prétend que tout processus de construction (ou d'acquisition) de connaissances et de compréhension est intimement lié au contexte social et émotionnel dans lequel l'apprentissage se déroule. Cette conception suppose que la connaissance est expérimentée à travers une activité cognitive insérée dans un environnement qui en rend possible l'appropriation. Le processus d'apprentissage s'inscrit dans une réalité culturelle et contextualisée où la compréhension des objets et des événements de cette réalité est directement reliée à la forme dans laquelle elle se produit.

... apprendre quelque chose signifie non seulement avoir la capacité de produire des expressions verbales justes, mais aussi les produire de façon appropriée, c'est-à-dire les utiliser dans des contextes situationnels et intentionnels justes.

(Arcà et Caravita, 1993, p. 98)

Pour les concepteurs de matériel d'apprentissage, plusieurs questions se posent donc à propos des aspects pédagogiques. Barbot (2000) formule ainsi un des aspects de l'accessibilité envisagée de ce point de vue :

Les pédagogues se trouvent donc confrontés à un modèle de lisibilité : comment rendre accessible simultanément, physiquement ou à distance tout un stock de ressources qu'ils sont

habitués à gérer dans le cadre de leur emploi du temps, donc sur une durée, et avec un public qu'ils contrôlent. Quels intermédiaires créer entre l'apprenant et ces ressources? Quelles balises fournir? Quel vocabulaire adopter? (p. 83)

Les concepteurs de matériel d'apprentissage à distance se retrouvent dans une situation complexe exigeant des habiletés particulières que bien peu de professeurs (qui se lancent dans la préparation de dispositifs de formation pour la distance) ont développées même après plusieurs années d'enseignement en présentiel. Umbriaco (2002) écrit au sujet d'une compétence en formation à distance :

Les professeurs qui interviennent, ou veulent intervenir, en formation à distance, en plus de leurs compétences disciplinaires respectives, doivent développer de nouvelles habiletés et de nouveaux réflexes quant à l'apprentissage. Lors de cette phase d'apprentissage, qui prend du temps et de l'énergie, plusieurs renouvellent leurs réflexions sur leur métier de professeur et leur enseignement sur campus s'en trouve le plus souvent amélioré. Selon les collègues de la Penn State University, qui pratique la bimodalité depuis plus de 20 ans, les professeurs ont surtout besoin de support et d'aide à leur tout premier cours; après quelques cours (deux ou trois) ils seraient relativement autonomes.

Ces apprentissages sont divers et complexes. Ils vont de la compétence de travail en groupe à la reconnaissance des styles et besoins diversifiés des apprenants, en passant par les problèmes classiques de gestion de projets, soit les échéanciers, les budgets, la lecture des contextes sociopolitiques, etc. Tout le débat autour des buts de l'éducation (*i.e.* : l'éducation est un produit qu'on livre ou l'éducation est un processus de transformation; *Product as a goal or transformation as a goal*) s'incarne dans le contexte même de l'équipe pédagogique qui doit « produire, livrer et encadrer » le cours. La résistance au stress, l'acceptation de contextes d'incertitude et d'ambiguïté, la diplomatie et la patience sont quelques-unes des qualités encore plus nécessaires lorsqu'on est à distance (p. 15).

Sans qu'il soit nécessaire d'adopter ou d'adhérer à un modèle constructiviste pour développer des activités de formation à dis-

tance qui sont accessibles de ce point de vue, il importe de garder en tête au moment de la conception d'environnements quelques grands principes : la formation doit être conçue en se centrant sur l'apprenant et son apprentissage; elle doit s'appuyer sur une démarche autonomiste de l'apprentissage; elle doit offrir une grande flexibilité autant dans les contenus que pour les stratégies d'apprentissage, les modalités d'encadrement et les modes d'évaluation; elle doit offrir une grande diversité dans les interactions possibles; elle doit favoriser les perspectives multiples et la contextualisation des connaissances.

L'autonomie

Albero (2000) souligne qu'on limite l'accessibilité aussi lorsqu'on propose une démarche autonome, les apprenants n'étant pas préparés à organiser eux-mêmes leur apprentissage ne choisissent pas ce type de démarche ou abandonnent assez rapidement. Barbot et Camatarri (1999) confirment d'ailleurs cette hypothèse à la suite d'une enquête auprès des étudiants. Ces auteurs écrivent :

... s'engager dans une démarche d'auto-apprentissage requiert une compétence d'apprentissage que les apprenants ont rarement acquise dans leur expérience scolaire et sociale. Seuls « les bons apprenants » ou les apprenants qui trouvent un appui en milieu institutionnel sont susceptibles d'apprendre en autoformation (p. 56).

Ce type de commentaires de spécialistes de l'apprentissage va dans le même sens que ceux rapportés par Boshier et Pratt (1997) qui reflétaient cependant la conception populaire de l'apprentissage ouvert et autonome. Mais d'autres auteurs vont dans le même sens. Payne (2002) écrit qu'il est nécessaire que les étudiants réfléchissent sur leur apprentissage et ce qu'ils peuvent en faire, mais que l'enseignement en classe traditionnelle offre peu d'opportunités de s'y pratiquer et peu d'activités d'autorégulation de l'apprentissage. Lowe (2000) considère que le système traditionnel d'enseignement prépare peu les apprenants à autodiriger leur apprentissage, à organiser leur temps ou à s'auto-évaluer; ils n'ont donc pas développé les connaissances et les compétences pour un type de démarche où on leur demande d'être les premiers

responsables de l'apprentissage. Il croit de plus que les difficultés sont encore plus grandes pour les étudiants qui s'inscrivent pour une première fois à un cours à distance. Parce qu'il privilégie une démarche autonomiste, un cours à distance comporterait donc une double difficulté : celle de développer des compétences pour l'autodirection et la gestion de son apprentissage et celle liée à la distance, l'isolement et l'apprentissage chez soi. Glikman (2002a) identifie un de ces groupes d'étudiants qu'elle caractérise par leur moindre compétence d'autoformation et leur difficulté à gérer leur démarche et l'information, à maîtriser les machines et les environnements informatiques ainsi que leur difficulté à identifier leurs besoins d'aide et à utiliser les ressources offertes par l'établissement et le tutorat en particulier : « ils n'osent pas et/ou ne savent pas comment exprimer leurs demandes » (p. 7) écrit Glikman. La difficulté à apprendre avec autonomie peut aussi être accentuée par l'utilisation des technologies informatiques. Pour Debon (2002), « s'autoformer avec les NTIC correspond à une conduite d'expert', non à une conduite de 'novice'. La capacité d'autonomie suppose des compétences métacognitives et socioaffectives, compétences que l'apprenant novice n'a pas, ou ne peut que difficilement développer dans la fad » (p. 216).

Peu d'auteurs questionnent ainsi l'accessibilité d'une démarche d'apprentissage autonome. En effet, de manière générale, non seulement à distance et pour les adultes, mais en présentiel et pour toutes les clientèles, l'autonomie est une valeur, un principe, un objectif visé (ou annoncé) par tout système d'éducation. Deschênes et Lebel (1994) identifient l'autonomie comme l'un des objectifs du support à l'apprentissage à distance. McLoughlin (2002) énonce comme premier principe pour concevoir le support à l'apprentissage la nécessité de le planifier en fonction du développement de l'autonomie chez les apprenants. Hughes (2004) propose aussi un modèle de support à l'étudiant en ligne qui s'appuie sur une philosophie qui encourage le développement d'environnements qui favorisent l'autonomie en précisant qu'il est nécessaire, pour le faire efficacement, d'offrir un soutien particulier aux apprenants qui peuvent en avoir besoin. Certaines études semblent confirmer

cette position et démontrent un impact positif d'une intervention qui s'appuie sur (ou vise) le développement de stratégies d'auto-direction de son apprentissage. Une recherche de Chyung, Winiecki et Fenner (1999) s'inscrit dans cette direction et bien qu'il ne soit pas possible d'attribuer les effets obtenus à ce seul facteur, on peut supposer que l'autonomie qu'on y privilégie contribue à l'impact positif observé. Les auteurs constatent un taux d'abandon dans un programme se situant autour de 44 % sur une période de sept ans et entreprennent une évaluation systématique de la formation offerte et proposent une intervention qui s'échelonne sur un an pour améliorer la situation. Dans leur évaluation auprès d'étudiants qui ont abandonné ou poursuivi leurs études, ils relèvent un taux d'insatisfaction important en particulier lors des deux premiers cours suivis. Parmi les causes d'insatisfaction chez ceux qui ont abandonné, ils retrouvent l'inadéquation entre les besoins ou intérêts personnels et la structure des cours, un niveau de confiance faible en l'apprentissage à distance, des doutes sur leurs habiletés de communication en ligne, un manque de compétence à utiliser les outils proposés pour apprendre à distance et un sentiment de surcharge de travail à cause du type de connaissances et d'information proposé. Leur intervention, qui se déroule sur trois semestres (1997), s'appuie sur une évaluation et une révision constante du matériel de la part des instructeurs pour a) le rendre plus attrayant; b) le rendre plus pertinent aux intérêts professionnels des apprenants; c) pour augmenter la confiance; d) pour augmenter leur satisfaction. Pour ce faire, ils essaient d'aider l'étudiant à développer des stratégies d'apprentissage autodirigées. Le but des instructeurs est d'aider les apprenants à devenir plus autonomes en maîtrisant des stratégies d'autorégulation de leurs apprentissages. On désire qu'ils deviennent plus métacognitifs, plus actifs dans leur apprentissage ou contribuent davantage à leur processus d'apprentissage personnel. Lors de l'évaluation de cette intervention, les auteurs constatent que : les étudiants sont plus confiants et satisfaits du matériel des cours; ils voient mieux la pertinence entre leur intérêt professionnel et les objectifs des cours; un prétest avant chaque semestre et un post-test à la fin démontre que les étudiants font des apprentissages à un niveau significatif statistiquement et enfin, le

taux d'abandon chute à 22 %, une réduction de 50 % par rapport à celui des années antérieures. Sans donc pouvoir attribuer ces résultats essentiellement au fait qu'on ait rendu les apprenants autonomes, des améliorations au matériel lui-même peuvent avoir eu des effets importants; on peut quand même affirmer que ce type d'intervention qui vise plus d'autorégulation et d'autodirection ou un meilleur contrôle sur le processus d'apprentissage de la part des apprenants n'a pas nui vraiment.

Deschênes (1991) écrit que l'autonomie est un concept clé de la formation à distance et que l'on doit veiller à son développement chez l'apprenant. Reconnaissant que plusieurs apprenants n'ont pas eu l'occasion d'exercer leur autonomie dans leurs expériences éducatives passées et donc de développer les habiletés nécessaires pour être autonomes, il propose (Deschênes *et al.*, 1993) d'élaborer des activités de type métacognitif permettant à l'apprenant de mieux gérer son apprentissage et ainsi développer son autonomie (ce que les instructeurs semblent avoir fait dans l'étude de Chyung et ses collaborateurs rapportée plus haut et ce que suggère encore plus de dix ans plus tard Hughes [2004] pour l'apprentissage en ligne). Pour Lowe (2000), c'est une responsabilité de l'établissement de formation d'aider les nouveaux étudiants à développer des habiletés d'autodirection et des stratégies pour apprendre à apprendre qui sont nécessaires en formation à distance. Barbot et Camatarri (1999) considèrent cependant qu'il s'agit d'un apprentissage difficile. Ils citent H. Holec (1989), et écrivent que l'autonomie peut être développée seulement à partir

d'un processus de 'déconditionnement' qui conduira l'apprenant à se libérer, si ce n'est qu'en les explicitant, des *a priori* et des préjugés de toutes sortes qui encombrant la représentation de l'apprentissage [...] et du rôle qu'on peut y jouer. Se libérer de l'idée qu'il existe une méthode idéale, que les enseignants détiennent cette méthode [...], que son expérience d'apprenant dans d'autres disciplines, d'autres savoir-faire, ne peut se transférer même partiellement sur sa performance (p. 117).

On ne peut qu'être d'accord avec cette manière de voir lorsqu'on se rappelle l'étude de Boshier et Pratt (1997) citée dans la section

précédente où l'on constatait que pour des Asiatiques, l'apprentissage ouvert est soit une utopie, soit inconcevable, soit simplement immoral et que seuls certains étudiants très matures pourraient en profiter pleinement. Et qui n'a pas entendu, à un moment ou l'autre dans un congrès, un colloque ou un atelier, un praticien prétendre que pour la clientèle qui les intéresse, il n'est pas possible de laisser aux apprenants un peu plus d'autonomie ou de contrôle sur leur apprentissage : ils ne sauront plus quoi faire (ou vont faire n'importe quoi de pas très conforme à ce qui est attendu), ils risquent d'échouer ou vont abandonner.

La plupart des cours produits en FAD supposent souvent, chez l'apprenant adulte, une autonomie et un degré de motivation suffisant pour compléter et réussir le cours. On ne peut faire un tel postulat, en formation initiale des jeunes, car l'autonomie en apprentissage se développe progressivement et les jeunes au secondaire ont encore besoin de beaucoup de soutien pédagogique dans ce processus. Il faut donc envisager la FAD comme une pratique pouvant contribuer au développement de l'autonomie chez l'apprenant en formation initiale et concevoir du matériel en conséquence. Les taux de déperdition observés dans plusieurs établissements de formation à distance, « souvent de l'ordre du deux tiers » (Glikman, 2002a, p. 242), ne peuvent être acceptés en formation initiale. Dans cet esprit, les environnements d'apprentissage à distance proposés doivent, particulièrement chez les populations jeunes, contribuer à accroître l'autonomie et la motivation tout en réduisant le décrochage scolaire.

(Maltais, 2004, p. 46-47)

Il apparaît par ailleurs évident que l'on peut limiter les difficultés liées à l'utilisation d'une démarche de type autonomiste dans un cours en proposant des activités qui permettent aux apprenants qui en ont besoin de développer leur compétence en gestion de l'apprentissage, entre autres en proposant aux étudiants des activités de type métacognitif. Deschênes (1991) considère en effet que la métacognition proposée par Flavell dans les années 70 est

le concept le plus intéressant pour définir l'autonomie et soutenir son développement. Dans les travaux menés par Deschênes, Gagné et leurs collaborateurs (Deschênes et al., 2001; Gagné *et al.*, 2002) où on a analysé les activités d'apprentissage dans des cours universitaires conçus pour la distance, on observe (Deschênes *et al.*, 1992) qu'environ 30 % des items identifiés dans quatre cours sont de type métacognitif; on n'en retrouve cependant que dans deux cours seulement. Deschênes *et al.* (2001) présentent l'analyse de six cours universitaires et constatent que cinq cours sur six comportent des items de type métacognitif dans les activités d'apprentissage mais que ce type d'items ne représente que 2,1 % de l'ensemble des items analysés. Pour les activités d'encadrement, les objectifs de type métacognitif seraient un peu plus importants représentant 28 % des énoncés analysés. Des analyses plus récentes de cours conçus pour la distance (Maltais et Deschênes, 2003) montrent qu'environ 20 % des activités d'encadrement de quatre cours universitaires visent explicitement des objectifs de type métacognitif alors que ceux-ci sont absents des cours analysés pour l'ordre secondaire (deux cours) et collégial (deux cours) (Maltais et Deschênes, 2005).

Pour développer l'autonomie des apprenants, un processus de « déconditionnement » est nécessaire. En fait, peu d'entre eux – adultes campus – sont capables de prendre en charge leur apprentissage : « C'est le résultat de leur formation à caractère directif, prolongée par des activités professionnelles conditionnantes et aliénantes (Schwartz, 1977) ».

(Barbot et Camatarri, 1999, p. 59)

Les étudiants semblent apprécier ce type d'activités. Deschênes et Paquette (1999) dans leur évaluation d'une formation en perfectionnement des enseignants en Suisse déclarent avoir regroupé les activités en trois catégories : les activités métacognitives, les activités de traitement de l'information et les activités de transfert. Ils dégagent des questionnaires des étudiants que les activités de type métacognitif seraient celles que les étudiants réalisent le plus (43 %), viennent ensuite celles portant sur le traitement des informations (39 %) et enfin celles assurant le transfert (34 %).

On peut aider les étudiants à développer leur autonomie en rendant explicites les raisons qui justifient les choix des concepteurs. Deschênes *et al.* (1993) proposent de bien décrire la nature, les modalités de réalisation, l'utilité et la valeur des différents exercices proposés dans un cours. L'apprenant se construit ainsi une banque de connaissances sur les stratégies possibles et pourra mieux les utiliser le moment venu. On peut le faire aussi en leur offrant la possibilité d'effectuer des choix (Deschênes, 1991; Reid, 1995) tant sur le plan du contenu, des démarches que des interactions. Il est reconnu que ce type de démarche est très exigeant et qu'il est souvent plus facile de se laisser porter par une structure de cours très élaborée où il s'agit simplement d'exécuter ce que l'on demande de faire. On constate cependant que ces dispositifs favorisant le plus l'autonomie procurent un niveau de satisfaction très élevé chez plusieurs étudiants (Albero, 2000). Or selon Keller (1987, 1999; Keller et Suzuki, 1988; Visser, Plomp et Kuiper, 1999), la satisfaction est l'une des composantes importantes de la motivation.

Plusieurs auteurs établissent une relation étroite entre le développement ou la mise en œuvre d'une démarche autonome et l'interaction. Ohl (2001) écrit que l'autonomie de l'apprenant n'est possible que s'il y a interaction. Glikman (2002b) écrit que

... la dynamique d'autonomisation ne peut s'effectuer qu'à travers des événements de l'ordre du « lien social » (Alava, 2000a), au sens des échanges avec autrui, mais aussi à celui du rapport à soi, rapport aux autres, rapport à la société... C'est au niveau symbolique que celui-ci (le lien social) est recherché. La formation est un moyen de se construire et de s'affirmer, face à soi-même, mais aussi d'être reconnu dans une communauté, communauté restreinte des pairs, communauté élargie des rapports professionnels et sociaux. (p. 253)

Enfin, Carnwell (1999) considère que la structure d'un cours influence le développement de l'autonomie des étudiants. Il constate que du matériel très fermé (contenant toutes les ressources pour le réaliser en termes de directives, d'activités, de lectures, etc.) crée la dépendance en invitant l'étudiant à se centrer sur le matériel seulement oubliant qu'il peut être inventif et créatif ou qu'il peut

(et doit dans certaines circonstances) avoir recours à des ressources externes pour avoir une vision plus complète et organisée d'un concept. Il conclut en écrivant qu'il :

... est tentant de prétendre que les étudiants désirent plus de support grâce aux rencontres (*tutorial*) ou de croire que du matériel très structuré fournira aux étudiants un soutien et une guidance qu'ils recherchent. Ces deux approches risquent de créer de la dépendance chez les apprenants. (p. 54)

Il apparaît donc actuellement qu'il est nécessaire de mieux comprendre les réactions des étudiants face aux démarches autonomistes proposées dans un cours à distance. Il faut probablement aussi développer de nouveaux outils permettant aux étudiants à distance de profiter de manière efficace et satisfaisante du matériel d'apprentissage qu'on leur propose principalement lorsque la démarche retenue s'appuie sur une approche d'apprentissage ouvert et autonome. Il semble peu probable, comme le proposent Carnwell (2000) et Moreland et Carnwell (2000), que la conception de cours plus structurés (structure fermée) soit une réponse satisfaisante. En effet, ce genre de cours où l'apprenant se voit contraint de suivre pas à pas une démarche unique et de se soumettre à toutes les exigences du concepteur pour réussir, se retrouve dans l'obligation de renier ses intérêts, ses besoins et ses attentes. Ce genre de situation, sauf pour certains étudiants dont les objectifs ou la motivation sont davantage extrinsèques (obtenir des crédits, par exemple), risque de générer bien des frustrations et des insatisfactions, de diminuer la pertinence recherchée par plusieurs autres étudiants (Chyung *et al.*, 1999) et, à terme, diminuer la motivation (Means, Jonassen et Dwyer, 1997; Song et Keller, 2001; Visser et Keller, 1990). C'est donc une solution qui ne peut que générer l'insatisfaction et le désengagement de la majorité des étudiants à moyen et à long terme, peu importe leur âge et leur expérience antérieure d'apprentissage.

La formation à distance favorisera donc l'accessibilité dans la mesure où elle offrira des formations ouvertes et autonomes et soutiendra la démarche de chacun vers l'acquisition et le développement de ses capacités de gestion de son apprentissage. Tout environnement

d'apprentissage qui propose des démarches contraignantes sans possibilités de choix pour les apprenants limite nécessairement l'accessibilité en obligeant l'apprenant à renier ses intérêts, ses besoins et ses attentes.

L'interaction

Avant de définir de manière plus spécifique ce que signifie le terme interaction, il importe de faire quelques commentaires généraux au sujet de l'interaction. Compte tenu des potentialités actuelles des technologies (qu'on utilise peu d'ailleurs selon Ally, 2004), les concepteurs et les chercheurs en formation à distance s'intéressent de plus en plus aux interactions. Certains font même du concept d'interaction une variable critique en formation à distance (Parker, 1999; Yacci, 2000), car il est maintenant possible de planifier et de réaliser plusieurs types d'interactions grâce aux outils de communication qu'offrent les technologies numériques et l'apprentissage en ligne. On renvoie essentiellement alors aux différents types d'échanges que les apprenants peuvent avoir avec leurs pairs, le professeur (la personne tutrice ou le chargé d'encadrement) ou d'autres ressources fournies par l'établissement (experts techniques par exemple). Pour Glikman (1999), l'interaction joue un rôle important dans l'accessibilité. Elle écrit : « Seule l'intervention du lien social peut permettre aux technologies de ne pas opérer comme facteur de renforcement des inégalités et aux dispositifs médiatisés de formation de ne pas accentuer la « fracture numérique » qui menace la société contemporaine » (p. 8). Ce qu'appuient Swan et ses collaborateurs (2000) affirmant que la recherche sur les cours en ligne démontre que ces cours seront efficaces lorsqu'ils offrent des possibilités d'interactions avec les instructeurs et de discussions plus équitables et démocratiques. Cette relation entre les interactions et l'efficacité d'un cours est reprise par Ohl (2001) alors que d'autres auteurs (Debon, 2002, par exemple) prétendent que l'absence de médiation humaine ne handicape pas nécessairement la réussite des apprenants, ajoutant d'ailleurs que son usage est habituellement très limité. Pour Debon, elle servirait cependant à représenter un « lien symbolique subjectif avec l'institution formatrice et son représentant » (p. 10).

Sans cette mutation des modalités du contact et de la négociation, on assiste souvent à la mutation du processus en simple dispositif de diffusion des savoirs sans mise en place des activités de construction sociale de sens (les dérives de l'enseignement à distance sont là pour nous rappeler que ces mutations ne sont pas rares avec le papier et la vidéo). Le regard de l'autre, le lien sont autant d'éléments indispensables dans la dynamique de la formation.

(Alava, 2000b, p. 57)

Plusieurs praticiens de la formation à distance ont, ici aussi, tendance à s'appuyer sur le modèle de l'enseignement en face à face pour déterminer les caractéristiques des interactions qu'il est nécessaire de mettre en place en apprentissage médiatisé. On suppose alors, parce que c'est une partie inhérente de l'enseignement en face à face, qu'il y a toujours dans une classe des interactions professeur – étudiant et étudiant – étudiant et qu'une interaction verbale avec le professeur (le tuteur ou chargé d'encadrement) ou un échange en groupe avec les autres étudiants est nécessaire pour que l'apprentissage se réalise (Alava, 2000b; Thorpe, 2002). On croit (et affirme fortement) que la formation à distance n'est viable pédagogiquement que si l'on prévoit des rencontres face à face pour assurer ce minimum d'interactions. D'autres encore, comme le souligne Maurin (2004), s'interrogent sur la qualité des interactions que l'on peut entretenir à distance. Aucun modèle théorique ne postule qu'il est nécessaire d'avoir des échanges en face à face pour qu'il y ait apprentissage. Les diverses possibilités d'interactions permises maintenant par tous les moyens de communication disponibles peuvent remplir adéquatement le rôle important attribué aux échanges et aux partages avec l'autre (par les socioconstructivistes, par exemple) dans la négociation et la construction des connaissances. D'ailleurs, comme le présuppose Guri-Rosenblit (1999), il n'est pas assuré que les mécanismes d'interactions observés en classe (et leurs impacts) sont ou seront identiques à distance lorsqu'on médiatise cette interaction entre le professeur (tuteur ou chargé d'encadrement) et les étudiants ou

pour les étudiants entre eux. Cette même auteure (Guri-Rosenblit, 2001b) ajoute d'ailleurs que les universités n'ont pas développé de pratiques de communication pour l'éducation de masse : dans les facultés, on travaille habituellement avec de petits groupes; il devient alors difficile de postuler que l'interaction en classe et ses effets sur l'apprentissage sont identiques lorsqu'on le fait avec des technologies. Quant à la qualité des interactions à distance, en particulier celles entre le formateur et les apprenants, Maurin (2004) écrit que certains aspects d'une relation pédagogique, comme la congruence, peuvent être facilités par la communication asynchrone parce que l'éloignement physique « peut quelquefois empêcher, [...], que la relation entre eux ne soit exclusive ou fusionnelle » (p. 185).

Il est donc important de prendre conscience que l'interaction n'a pas de vertu en soi pour l'apprentissage et cesser de croire ou d'affirmer, sans nuances, qu'il faut absolument avoir des interactions (professeur – apprenant ou apprenant – apprenant) pour qu'il y ait apprentissage. Ohl (2001) écrit que l'on postule souvent que l'interaction est essentielle en éducation et que toute interaction peut avoir des effets positifs. Elle affecterait la satisfaction, la performance et les résultats. Parker (1999) écrit que peu importe comment on définit l'interaction, il s'agit d'une composante essentielle en apprentissage. Cela est sûrement vrai s'il est question de l'interaction apprenant – contenu ou objet d'apprentissage (voir plus loin) mais probablement peu probable pour les autres types d'interactions. Cette importance qu'on accorde maintenant à l'interaction a aussi conduit certains auteurs et praticiens à considérer qu'il ne peut y avoir apprentissage sans qu'il y ait collaboration. On a alors redécouvert, grâce aux potentialités des technologies actuelles, les avantages du travail collaboratif comme si, sans ces technologies, on n'utilisait plus la collaboration dans les activités de formation à distance avant les années 80.

Si l'on peut croire que certains apprentissages peuvent effectivement bénéficier des interactions avec les pairs ou d'autres personnes, il est abusif d'affirmer que toute situation d'apprentissage doit nécessairement contenir un minimum d'interactions pour que

l'apprenant construisent des connaissances ou se développent personnellement. Mœglin (1998a) écrit au sujet de l'interaction avec le professeur : « Quant à la présence du « tiers formant » (enseignant ou tuteur), longtemps tenue pour le critère par excellence de la formation, les observations et analyses de cet ouvrage montrent qu'elle n'est plus indispensable, du moins dans sa forme actuelle » (p. 7). Non seulement n'est-elle pas indispensable, mais, dans bien des cas, elle s'inscrit dans une dynamique de destruction et du maître et de l'élève : cette analyse de Juranville (1993), qu'il n'est pas nécessaire d'être expert en psychanalyse pour en comprendre l'essentiel, l'illustre bien :

Ainsi, s'installer par sécurité dans la situation passive de celui qui ne sait rien et attendre du « Maître », sujet-supposé-savoir. C'est risquer très vite de régresser à l'infantilisme, mais sur le mode fantasmatique primaire que Mélanie Klein a bien décrit comme défenses « schizo-paranoïde » et « dépressive » où s'affrontent, sur le mode archaïque oral de la démesure, une pseudo-relation de toute-puissance et de destruction réciproque. Chassé-croisé non dialectisable d'idéalisation fantasmatique (il sait tout), accompagné de dépression et d'angoisse (je ne vauds rien), qui débouche sur une tentative d'appropriation orale forcenée (insatiabilité de la demande), exigences insatisfaisables des affamés du savoir qui vampirisent un enseignant « bouffé » par ses élèves, « vidé » de toute substance... Avec pour envers, non moins excessive, la menace qui pèse à tout moment sur le « maître » de décevoir l'attente, menace pour lui à son tour, de n'être plus rien. D'où ses angoisses persécutives de n'être plus à la hauteur, et la faiblesse, de peur de déchoir du piédestal sur lequel repose son identité. On se situe dans le registre de l'excès radical, de l'absence de médiations et de mesure où portés par le leurre de l'idéalisation qui est une défense et une fuite de ses propres limites (la psychanalyse lacanienne parle là de refus de la castration symbolique), les protagonistes se figent dans un duel sans issue. À vouloir l'absolu, à vouloir être Dieu, c'est toute la richesse humaine encore inexploitée, qui est alors sacrifiée. Inversement la nécessité d'un tel « travail de deuil » est particulièrement requise par une formation... (p. 124).

Et, il n'est pas inutile de le rappeler ici, l'interaction professeur – étudiant peut avoir d'autres types d'effets négatifs sur l'apprentissage, particulièrement lorsqu'on recrée un modèle d'enseignement où le maître dispose de la science et de tous les pouvoirs (Postic, 2001). Elle conduira à ce qui, plus haut, a été qualifié d'affectivation des savoirs dénoncée par Not.

Blanchard-Laville (2001) analyse de manière approfondie la relation qui s'établit entre l'enseignant et les étudiants montrant comment l'inconscient peut influencer de manière significative le type et la qualité des relations qui peuvent s'instaurer dans un cours de mathématiques. Il apparaît que, très souvent, cette relation est plus significative pour ce qu'elle cache de séduction, de désirs, d'agressions ou d'échecs que pour ce qu'elle offre de savoir à maîtriser. Elle écrit :

... l'objet-savoir peut avoir été incorporé par l'enseignant au point de constituer un véritable objet interne : dans ce cas, la personne de l'enseignant et le savoir sont en collusion complète, la vérité du savoir est alors confondue avec la vérité du sujet-professeur. Ou encore l'objet-savoir peut être pris comme prétexte de la rencontre entre deux sujets, comme objet-médiateur de la relation, ou même dans certains cas assimilé à un objet transitionnel avec son statut paradoxal de n'appartenir ni à l'un ni à l'autre des sujets, mais d'être en quelque sorte « créé-trouvé » dans cette zone intermédiaire décrite par Winnicott comme source de l'expérience culturelle. Ou encore le sujet-professeur peut s'être projeté à l'intérieur de l'objet-savoir, lequel est mis en avant et fait bouclier défensif pour l'enseignant qui tente de dissimuler sa personne derrière la vérité du savoir (p. 191-192).

Ce qui frappe en priorité, c'est la forme globale du discours énoncé par l'enseignant de mathématiques en situation didactique. Il est très étonnant de constater la faible part (en proportion) des énoncés de type strictement mathématique dans ce discours oral. Ce résultat est général, quel que soit le niveau d'enseignement auquel le professeur s'adresse; le

processus d'oralisation impose une proportion importante de discours para- ou péri-mathématique (très souvent de l'ordre de 15 à 1).

(Blanchard-Laville, 2001, p. 172-173)

... et qui correspondent à ces deux parties du soi-enseignant que nous portons tous en chacun de nous; l'une ou l'autre étant plus ou moins mise au-devant de la scène. Nous avons tous à l'intérieur de nous une composante sadique en même temps qu'une composante bienveillante, sinon masochiste. Ces composantes peuvent prendre le dessus à certains moments et, sans doute, les groupes d'élèves sont en parfaite résonance pour s'accorder à jouer sur cette partition-là.

(Blanchard-Laville, 2001, p. 248)

... il s'agirait de lire la classe comme le champ d'une dynamique de forces inconscientes qui se rencontrent, se croisent, s'opposent, se renforcent et se détruisent. L'élève projette sur la personne de l'enseignant les conflits qu'il a vécus avec ses parents. Le maître revit avec ses élèves sa propre enfance. Porteur de la loi, de l'interdit, l'enseignant apparaît à l'élève comme un sur-moi, ce qui expliquerait que les élèves placent comme première qualité chez l'enseignant la justice et l'équité. Les fantasmes organisent ces relations inconscientes entre le maître et les élèves. Ils prendraient corps, pour les éducateurs, autour des pulsions contraires et simultanément présentes de vie et d'amour et de mort et de haine. De vie et d'amour, l'enseignant ayant le désir de donner la vie, de modeler, de former, de créer un élève à son image. De mort et de haine, l'enseignant vivant le désir de détruire ce qui existe, pour se vivre tout-puissant.

Ainsi, la communication inconsciente peut-elle être analysée en termes de transfert, de désir et de séduction. L'élève transférerait positivement ou négativement sur l'enseignant certaines expériences vécues avec ses parents. L'enseignant vivrait lui, par rapport à l'élève, un contre-transfert alimenté par ce qu'il entend de la demande de l'élève. Il résisterait ou bien répondrait au désir de l'enfant, suivant que la sollicitation répond ou non à son propre désir.

(Develay, 2004, p. 86)

Si on ne peut prétendre que toute interaction étudiant – formateur (professeur ou chargé d'encadrement) peut avoir plus d'impacts négatifs que positifs, il semble évident que cette relation n'est plus, comme le souligne Mœglin plus haut, indispensable ou nécessaire pour qu'il y ait apprentissage. Peut-être faudrait-il d'ailleurs interpréter dans ce sens ces résultats d'études indiquant que les services de tutorat à distance ne sont pas vraiment utilisés : les étudiants n'ont pas vraiment besoin de ce type de relation et préfèrent ou se débrouiller seuls ou chercher ailleurs d'autres types d'interactions pour soutenir leur apprentissage (avec des personnes de leur entourage, voir Deschênes *et al.*, 2004).

Il n'est pas vraiment facile d'identifier clairement de quoi on parle lorsqu'il est question d'interaction, c'est un concept mal défini et on a peu de modèle théorique pour soutenir son application (Yacci, 2000). La perspective qui sera adoptée ici est celle de Moore (1977) qui identifie trois types d'interaction : apprenant – contenu, apprenant – pairs et apprenant – professeur, auxquels il apparaît important d'ajouter un quatrième type d'interaction qui renvoie au contexte de l'apprenant (apprenant – contexte). Carnwell (1999) utilise le terme dialogue pour désigner la même réalité. Il identifie deux grands types de dialogue : interne, équivalent de l'interaction apprenant – contenu pour désigner ce qui dans le matériel permet à l'apprenant de réagir au contenu (contradictions, par exemple) ou de le manipuler (les activités d'apprentissage) et externe qui renvoie à tous les échanges bidirectionnels, donc avec les pairs, le professeur ou les autres personnes de l'entourage et de l'établissement. L'interaction apprenant – machine (Ally, 2004) (souvent identifiée par le terme interactivité) ne sera pas abordée ici car la machine (ordinateur) est considérée comme un support qui peut faciliter ou soutenir les autres types d'interactions. D'ailleurs, Thorpe (2002) considère que les programmes interactifs automatisés qui fournissent à l'apprenant une réponse (rétroaction) à une demande de sa part ne peuvent constituer un véritable soutien parce qu'ils ne répondent pas à une demande particulière d'un apprenant donné. Ils peuvent jouer un rôle important en allégeant le travail du tuteur mais n'arrivent pas vraiment à satisfaire les divers besoins d'un apprenant en situation d'apprentissage.

L'interaction apprenant – contenu est un type d'interaction particulier, elle n'implique pas de relation de médiation avec une autre personne. Elle se définit essentiellement comme la relation que l'apprenant établit avec son objet d'apprentissage. Deschênes et Lebel (1994) considèrent que l'apprentissage peut être défini, en terme de processus, comme une interaction avec l'objet d'apprentissage. Enseigner, dans cette perspective, et en conséquence planifier et concevoir du matériel d'apprentissage, consiste donc à mettre en place un environnement qui permettra à l'apprenant d'entrer en relation avec un objet d'apprentissage de telle sorte qu'il puisse construire une représentation qui s'insérera dans un modèle mental. Ce n'est donc pas l'activité d'enseignement qui conduit à l'apprentissage, mais bien l'activité mentale mise en œuvre par l'apprenant. Cette conception de l'apprentissage s'inscrit donc dans des approches cognitivistes et constructivistes (Cooper, 1993; Gauthier et Tardif, 2005; Vienneau, 2005).

Les notions de représentation et de modèle mental sont des concepts développés en psychologie par les cognitivistes et largement utilisées pour décrire le fonctionnement mental. « La représentation est quelque chose qui tient pour quelque chose d'autre, c'est un modèle, un représentant de la chose représentée » (Denhière et Baudet, 1992, p. 35-36). Les représentations permettent « d'intérioriser le monde extérieur » (p. 37). La mémoire emmagasine de façon constante des représentations des individus, des objets, des événements ou des actions du monde. Elles sont organisées en utilisant la structure du monde réel, mais aussi grâce aux représentations qui sont déjà en mémoire. Pour les psychologues cognitivistes, les représentations « déterminent les comportements observables de l'individu humain » (p. 17). C'est en modifiant les représentations que l'on peut changer ou développer le comportement des individus et non en s'attaquant directement au comportement lui-même. Un modèle mental ou de situation est une structure qui reflète la compréhension qu'ont les individus du contenu d'une situation ou d'un événement. Il renferme des informations de toute nature, qu'elles soient propositionnelles, visuelles ou spatiales. On croit que les

modèles mentaux sont souvent figuratifs, formés entre autres d'images, plutôt que symboliques ou représentationnels, mais ils peuvent aussi être constitués de propositions, de schémas, de règles, de procédure, d'automatismes, etc. Pour d'autres auteurs toutefois, un modèle mental est « un ensemble cohérent de représentations de faits d'un monde ».

(Denhière et Baudet, 1992, p. 38)

Les autres types d'interactions sont de même nature et renvoient essentiellement à des échanges que l'apprenant peut avoir avec le professeur (la personne tutrice ou le chargé d'encadrement), les pairs et les autres personnes de l'établissement de formation ou de l'entourage personnel ou professionnel de l'étudiant. Il s'agit donc de médiation humaine qui se réalise, pour une bonne partie grâce aux technologies (Glikman, 2002b).

Il faut donc toujours se demander lorsqu'il est question d'interaction ou d'interactivité de quoi on parle exactement : s'agit-il de permettre à l'apprenant de cliquer sur une souris pour commander une machine qui rétroagira de manière automatique ou de prévoir des activités qui promeuvent et soutiennent les processus cognitifs des individus. Puis, de voir comment ceux-ci réagissent dans un contexte où certains types d'interactions sont proposés ou encouragés, les étudiants apprenant différemment et réagissant différemment aux divers types d'interactions qui sont possibles (Ohl, 2001). Car, comme Glikman (2002a) l'écrit : « L'interactivité fait toutefois partie de ces termes que l'on utilise de manière un peu automatique, à propos des technologies numériques, parfois sans trop s'interroger sur leur sens, déclarant un peu facilement qu'elle permet de personnaliser la formation et de transformer la situation de l'apprenant à distance » (p. 163). L'interaction n'a en fait de signification que du point de vue de l'étudiant (Yacci, 2000) dans la mesure où, à une action de sa part, il suppose qu'il recevra une réponse personnalisée correspondant à son besoin particulier. D'ailleurs, dans des entretiens auprès d'étudiants à distance, plusieurs de ceux-ci réagissent assez négativement à des réponses de type copier-coller que leur tuteur leur envoie comme réaction à leur demande (Deschênes

et al., 2004). Il apparaît donc que l'étudiant, de manière générale, s'attend à une réponse personnalisée à son besoin.

Sans prétendre ici être exhaustif sur les conditions favorisant l'accessibilité dans et par l'interaction, il est possible d'ébaucher quelques conditions ou caractéristiques d'une interaction bien planifiée. Il importe d'abord de rappeler que l'interaction étant une modalité de support à l'apprentissage (ou à l'apprenant), c'est de son point de vue qu'il faut envisager les interventions. Il semble aussi important que les interventions visant les divers types d'interactions soient préalablement planifiées de telle sorte que toutes les dimensions de l'apprentissage puissent être touchées et que cette planification puisse servir de rappel ou d'incitation, et aux apprenants et aux personnes chargées d'encadrement, à ne pas négliger l'un ou l'autre des aspects. Cette planification doit aussi être suffisamment rigoureuse de telle sorte que les apprenants ne soient pas laissés dans l'inconnu lorsqu'on leur propose un type d'interaction particulier et pour ne pas se fier sur la seule compétence des chargés d'encadrement pour définir et organiser les modalités des interactions (il ne s'agit pas ici de remettre en cause la compétence de ces intervenants mais plutôt de prévenir toute forme de passivité ou de laisser-faire de la part de certains). L'étudiant, bien au fait des possibilités et informé des modalités de réalisation des activités d'interaction prévues, sera plus en mesure de solliciter ou même d'exiger un meilleur service. De ce point de vue, la proposition de Thorpe (2002) qui suggère, pour personnaliser davantage les interactions auprès des apprenants de ne pas les établir à l'avance mais plutôt en répondant dans l'instant, ce que peut permettre plus facilement la technologie actuelle dans les cours en ligne, ne paraît pas adéquate; elle recrée l'interaction en classe, qui, du point de vue adopté ici ne convient pas pour une situation d'apprentissage à distance où l'apprenant est responsable de la gestion de l'ensemble des processus soutenant sa démarche. Le critère le plus fondamental à appliquer dans la conception et la réalisation des interactions en apprentissage du point de vue de l'accessibilité correspond sûrement à la flexibilité maximale, à l'adaptabilité des outils proposés et à la diversité des interac-

tions, de telle sorte que chaque apprenant puisse, à tout moment, bénéficier par lui-même des ressources ou des services qu'il juge nécessaire à sa réussite.

La formation à distance favorisera donc l'accessibilité dans la mesure où elle privilégiera l'interaction apprenant-contenu en mettant au service de celle-ci les autres types d'interactions. Tout environnement d'apprentissage impliquant des interactions contraignant l'apprenant à des modalités ou des façons de faire déterminées par un concepteur ou un chargé d'encadrement limite donc l'accessibilité. Dans cette perspective, il apparaît donc inapproprié de forcer le travail en équipe ou collaboratif (sauf si des objectifs spécifiques d'un cours visent précisément à développer des connaissances ou des habiletés en rapport avec des modalités d'interaction), même au nom du constructivisme, sans diminuer considérablement la flexibilité d'une formation et par conséquent son accessibilité.

CONCLUSION : ASSURER L'ACCESSIBILITÉ

Il est relativement facile de conclure que, avec la pratique, avec les technologies et les comptes rendus de recherche et d'intervention, la formation à distance a progressivement développé des modes d'intervention et des modalités de diffusion des activités de formation qui peuvent actuellement être accessibles au sens où il a été défini au début de cet ouvrage. On peut en effet maintenant donner accès à des formations de bonne qualité à presque n'importe quel apprenant sur la planète et lui permettre de faire des apprentissages significatifs. On peut aussi retrouver dans ces formations des outils et des modalités de soutien à l'apprenant qui lui assureront la réussite.

Il apparaît cependant qu'il faut, compte tenu de l'évolution des connaissances et des besoins des apprenants, viser davantage, dans presque toutes les dimensions de l'apprentissage, tant sur le plan des contenus que des moyens de diffusion que sur celui des services et des ressources; ce qui signifie offrir plus et mieux, concevoir les formations pour qu'elles soient complètement accessibles pour tous. Plusieurs concepteurs l'ont fait au cours des dernières années, mais il s'agit souvent d'expériences avec des moyens limités et s'adressant à des groupes restreints. Il est nécessaire de rechercher une plus grande diversité des activités et des formules, une plus grande flexibilité dans l'organisation de la formation et une plus grande adaptabilité des services et des ressources.

Compte tenu qu'il est encore vrai que la formation à distance vise toujours, comme un de ses premiers objectifs, l'accessibilité des formations (admission, qualité et réussite), il importe de voir comment on peut arriver à concevoir et diffuser des formations à distance qui soient véritablement accessibles sans pour autant augmenter de manière astronomique les coûts de conception, de

production ou de diffusion comme on le constate souvent lorsqu'on analyse certains projets de formation utilisant des technologies sophistiquées. Guri-Rosenblit (2001a) le fait remarquer dans son analyse des contraintes associées à l'utilisation des technologies : les décisions des administrateurs et des praticiens doivent tenir compte, dans leurs choix technologiques sur la formation, autant du type d'établissement responsable de la formation, que de la clientèle cible, du type de contenu et des objectifs visés ainsi que des besoins et possibilités de soutien aux apprenants.

Quant aux différentes distances, certaines sont actuellement complètement vaincues grâce aux technologies utilisées pour la distance. De manière générale, la distance spatiale et la distance temporelle ne posent plus de problèmes pour les concepteurs de cours, les technologies ont toutes les possibilités pour rendre n'importe où et en n'importe quel temps à peu près toutes les possibilités de formation, et il n'est pas nécessaire pour le faire d'avoir un ordinateur ni même un téléphone... le travail collaboratif, le soutien motivationnel et affectif, l'interaction en vue d'un apprentissage peuvent se concevoir et se réaliser n'importe où, n'importe quand si on sait les planifier. Les distances technologiques et économiques peuvent aussi être facilement vaincues; cependant on observe une sophistication des technologies et un désengagement de l'État en éducation sur le plan financier qui peuvent, même dans les pays développés du Nord, rendre moins accessible la formation. On peut cependant, si on le désire, concevoir de la formation avec des technologies simples accessibles à tous et à des coûts faibles pour rendre accessible la formation à presque tous sur ces deux plans. On doit, par ailleurs, viser la gratuité scolaire pour tous à tous les ordres d'enseignement si on considère que la démocratie et le développement des personnes et des sociétés passent nécessairement par un bon niveau d'éducation. La distance psychosociale et la distance pédagogique constituent véritablement les talons d'Achille de la formation à distance. Sur le plan psychosocial, bien peu a été fait et on se retrouve avec des risques plus subtils d'endoctrinement dans l'utilisation des technologies informatiques, et à ce que Mignot-Lefebvre (1994, cité par Tapp, 2002) appelle un « formatage

de la pensée » inhérent aux outils proposés par les compagnies et les protocoles qu'on est contraint de suivre. Du côté de la distance pédagogique, l'obsession du présentiel, la volonté de plusieurs pédagogues et chercheurs de reproduire à distance ce qui se fait en classe continue de ralentir les efforts pour développer, à distance, des formules répondant plus adéquatement aux besoins sociaux et aux attentes des apprenants. De ce point de vue, les partenariats développés avec les entreprises, pour permettre aux universités (et collèges) de récupérer des ressources financières que l'État leur a retirées au cours des dernières années, ne sont pas susceptibles d'améliorer la situation compte tenu que les professeurs et les universités elles-mêmes perdent souvent ainsi, avec l'arrivée de ces nouvelles rentrées d'argent, une partie de leur liberté académique et de recherche.

*There was a young lady from Kent
Who said that she knew what it meant
When men took here to dine,
Gave her cocktails and wine;
She knew what it meant – but she went.
I am not so sure that the universities and their presidents
always knew what it meant; but one thing is certain – they
went.*

(Kerr, 2003, p. 52)

Par ailleurs, on peut dégager les éléments importants suivants de la réflexion qui précède sur l'accessibilité :

- L'accessibilité renvoie non seulement à la possibilité pour ceux qui le désirent d'obtenir une formation qui correspond à leurs besoins mais elle suppose aussi que la formation qu'on fournit soit de bonne qualité pour assurer un apprentissage significatif pour chacun et enfin elle vise, en fournissant les moyens adéquats de support aux apprenants, la réussite de chacun.
- La formation à distance est accessible sur le plan spatial lorsqu'on permet l'apprentissage n'importe où en fournissant les ressources nécessaires pour soutenir la démarche entreprise

par l'individu qui veut se former. Tout environnement d'apprentissage qui oblige l'étudiant à se déplacer dans un lieu donné pour apprendre limite nécessairement l'accessibilité.

- La formation à distance est accessible sur le plan temporel dans la mesure où un apprenant peut disposer des ressources nécessaires pour réaliser ses apprentissages au moment où cela lui est possible et à son rythme. Tout environnement d'apprentissage qui oblige l'étudiant à réaliser des activités à un moment déterminé par l'établissement de formation limite nécessairement l'accessibilité, que cette activité soit une rencontre avec le professeur, une personne tutrice ou ses pairs pour un travail d'équipe.
- La formation à distance sera également accessible sur le plan temporel dans la mesure où un apprenant peut obtenir dans un délai très court une réponse de qualité à ses demandes et des services adaptés à son évolution et ses progrès dans sa démarche de formation.
- La formation à distance est accessible sur le plan technologique dans la mesure où elle utilise des technologies que chaque apprenant peut facilement se procurer et utiliser efficacement sans devoir consacrer beaucoup de temps à leur apprentissage. Tout environnement d'apprentissage qui contraint un étudiant à utiliser une technologie à laquelle il n'a pas accès facilement ou pour laquelle il ne possède pas les compétences, limite nécessairement l'accessibilité.
- La formation à distance est accessible sur le plan technologique en utilisant des technologies qui ne présentent aucun risque de blocage ou de problèmes techniques. Toute activité qui nécessite la mise en place d'un service technique important pour dépanner les étudiants en difficulté limite l'accessibilité de la formation.
- La formation à distance est accessible sur le plan psychosocial dans la mesure où elle offre des activités de formation qui prennent en compte les caractéristiques des différents groupes sociaux et culturels qui composent les sociétés. Toute activité

de formation à distance qui oblige les apprenants à adhérer à des valeurs ou des principes particuliers à un groupe ou une culture donnée limite l'accessibilité de la formation.

- La formation à distance est accessible sur le plan économique dans la mesure où elle offre ses formations aux coûts les plus bas possible. Toute formation qui exige de la part des étudiants l'achat de matériel spécifique, le paiement de ressources d'aide particulières, l'abonnement à des services de communication ou de consultation ou toute autre contribution à la formation, limite l'accessibilité à la formation.
- La formation à distance sera accessible pédagogiquement dans la mesure où elle permettra à un étudiant de réaliser ses apprentissages selon une démarche où il se sent à l'aise pour étudier ou travailler et qui lui assure un résultat correspondant à ses attentes et à ses efforts. Toute formation qui impose à l'étudiant des approches pédagogiques qui le forcent à adopter des pratiques qui ne correspondent pas à ses compétences, à son style d'apprentissage ou à un type d'apprentissage qui ne correspond pas à ses besoins, limite l'accessibilité à la formation.
- La formation à distance sera accessible sur le plan des modèles pédagogiques dans la mesure où elle privilégie des approches ouvertes et flexibles permettant à l'apprenant d'apprendre avec succès et de manière significative. Tout environnement d'apprentissage qui retient une démarche pédagogique reproduisant et imposant une approche classique et académique de l'apprentissage ou un cheminement ne laissant aucune liberté à l'utilisateur, limite nécessairement l'accessibilité.
- La formation à distance sera accessible dans la mesure où elle s'appuie sur les principes suivants dans la conception des environnements d'apprentissage : la formation doit être conçue en se centrant sur l'apprenant et son apprentissage; elle doit s'appuyer sur une démarche autonomiste de l'apprentissage; elle doit offrir une grande flexibilité autant dans les contenus que pour les stratégies d'apprentissage, les modalités d'encadrement

et les modes d'évaluation; elle doit offrir une grande diversité dans les interactions possibles; elle doit favoriser les perspectives multiples et la contextualisation des connaissances.

- La formation à distance favorisera donc l'accessibilité dans la mesure où elle offrira des formations ouvertes et autonomes et soutiendra la démarche de chacun vers l'acquisition et le développement de ses capacités de gestion de son apprentissage. Tout environnement d'apprentissage qui propose des démarches contraignantes sans possibilité de choix pour les apprenants, limite nécessairement l'accessibilité en obligeant l'apprenant à renier ses intérêts, ses besoins et ses attentes.
- La formation à distance favorisera l'accessibilité dans la mesure où elle privilégiera les interactions apprenant – contenu, en mettant au service de celles-ci les autres types d'interaction. Tout environnement d'apprentissage impliquant des interactions contraignant l'apprenant à des modalités ou des façons de faire déterminées par un concepteur ou un chargé d'encadrement, limite donc l'accessibilité.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AALTO, P. et M. JALAVA 1995. Implementing experiences from small-scale courses to large education systems. F. Lockwood (ed.), *Open and distance learning today* (255-264). London et New York : Routledge.
- AKRIDGE, J., L. DEMAY, L. BRAUNLICH, M. COLLURA et M. SHEAHAN 2002. Retaining adult learners in a high-stress distance education learning environment : The Purdue University executive MBA in agribusiness. *Motivating and retaining adult learners on-line* (62-71). www.geteducated.com – Virtual University Gazette.
- ALAVA, S. 2000a. Cyberspace et pratiques de formation : des mirages aux usages des enseignants. S. Alava (dir.), *Cyberspace et formations ouvertes* (45-63). Bruxelles : De Boeck.
- ALAVA, S. 2000b. Les paradoxes d'un débat. S. Alava (dir.), *Cyberspace et formations ouvertes* (7-14). Bruxelles : De Boeck.
- ALBERO, B. 2000. *L'Autoformation en contexte institutionnel*. Paris : L'Harmattan.
- ALLY, M. 2004. Foundations of educational theory for online learning. Anderson et F. Elloui (eds), *Theory and practice of online learning* (3-31). Athabaska University.
- ARCÀ, M. et A.S.CARAVITA 1993. Le constructivisme ne résout pas tous les problèmes. *Aster*, 16, 77-101.
- BARBOT, M.-J. 2000. *Les auto-apprentissages*. Paris : CLE International.
- BARBOT, M.-J. et G. CAMATARRI 1999. *Autonomie et apprentissage*. Paris : PUF.
- BERTRAND, D. et G.G. BUSUGUTSALA 1995. *L'université québécoise du troisième type, Dynamique vers l'an 2010*. Université du Québec : Les Cahiers de la recherche sur l'enseignement supérieur, n° 95-2.
- BERTRAND, Y. 1998. *Théories contemporaines de l'éducation (4^e édition)*. Montréal : Édition Nouvelles AMS.
- BLANCHARD-LAVILLE, C. 2001. *Les enseignants entre plaisir et souffrance*. Paris : PUF.
- BOSHIER, R. et D.D. PRATT 1997. A qualitative and postmodern perspective on open learning in Hong Kong. *Distance education*, 18 (1), 110-136.
- BOSHIER, R., M. MOHAPI, G. MOULTON, A. QAYYUM, L. SADOWNIK et M. WILSON 1997. Best and worst dressed web courses : Strutting into 21st century in comfort style. *Distance education*, 18 (2), 327-348.

- BOUSQUET, J.-C. et R. MARTEL 2000. *Les enseignantes et les enseignants en mathématiques et en sciences : Étude statistique de la spécialisation, de la qualification, de la formation et du recrutement*. MEQ : Direction des statistiques et des études quantitatives.
- BRIAND, M. 2004. La torture.netTE, *L'info-bourg*.
- BROOKS, R.A. 1991. How to build complete creatures rather than isolated simulators. K. Van Lehn (ed.), *Architectures for intelligence*. The twenty-second Carnegie Mellon symposium on cognition (225-239). Hillsdale, N.J. : Erlbaum.
- BROWN, J.S., A. COLLINS et P. DUGUID 1989. Situated cognition and the culture of learning. *Educational researcher*, 1989, 18 (1), 32-42.
- BRUILLARD, É. 1997. *Les machines à enseigner*. Paris : Hermes.
- BRULOTTE, R. 1989. *Quelques aspects économiques de la formation à distance*. Sainte-Foy : Télé-université.
- CARNWELL, R. 1999. Distance education and the need for dialogue. *Open learning*, 14 (1), 50-55.
- CARNWELL, R. 2000. Approaches to study and their impact on the need for support and guidance in distance learning. *Open learning*, 15 (2), 123-140.
- CARNWELL, R. et N. MORELAND 1997. Dual tyrannies : Breaking the chains of campus and distance education. *Research in post-compulsory education*, 2 (2), 165-177.
- CHAPTAL, A. 2003. Réflexions sur les technologies éducatives et les évolutions des usages : le dilemme constructiviste. *Distances et savoirs*, 1 (1), 121-147.
- CHARLIER, B. 2000. Comment comprendre les nouveaux dispositifs de formation? S. Alava (dir.), *Cyberspace et formations ouvertes* (81-97). Bruxelles : De Boeck.
- CHEVRIER, J., G. FORTIN, M. THÉBERGE et R. LEBLANC 2000. Le style d'apprentissage : une perspective historique. *Éducation et francophonie*, 28 (1). www.acelf.ca/revue/XXVIII/articles/02-chevrier.html (10-09-2003).
- CHIOU, G.-F. 1992. Situated learning, metaphors, and computer-based learning environments. *Educational technology*, 1992, 32 (8), 7-11.
- CHYUNG, Y., D. WINIECKI et J.A. FENNER 1999. Evaluation of effective interventions to solve the dropout problem in adult distance education. <http://coen.boisestate.edu/ychyung/edmedia.htm> (25-10-2004).
- CLANCEY, W.J. 1991. The frame of reference problem in the design of intelligent machines. K. Van Lehn (ed.), *Architectures for intelligence*. The twenty-second Carnegie Mellon symposium on cognition (357-423). Hillsdale, N.J. : Erlbaum.

- CLANCEY, W.J. 1992. Representations of knowing : in defence of cognitive apprenticeship. *Journal of artificial intelligence*, 3, 139-168.
- CLARK, R.E. 1994a. Media will never influence learning. *Educational technology research and development*, 42 (2), 21-29.
- CLARK, R.E. 1994b. Media and method. *Educational technology research and development*, 42 (3), 7-10.
- CLOUTIER, R. 2004. *La réussite éducative et les inégalités sociales*. Communication présentée à l'Université York de Toronto, le 12 novembre, lors d'un congrès organisé par Paul Axelrod.
- COLLECTIF DE CHASSENEUIL 2001. *Accompagner des formations ouvertes*. Paris : L'Harmattan.
- COOPER, P.A. 1993. Paradigm shifts in designed instruction : From behaviorism to cognitivism to constructivism. *Educational technology*, 33 (5), 12-19.
- CSE 1973. *Avis concernant le programme multi-média pour le développement des ressources humaines des adultes du Québec*. Québec : CSE.
- CSE 1978. *Accessibilité de l'éducation des adultes aux handicapés physiques et sensoriels*. Québec : CSE.
- CSE 1979. *Le Conseil supérieur de l'éducation et la condition féminine*. Québec : CSE.
- CSE 1987. *Des priorités en éducation des adultes*. Québec : CSE.
- CSE 1988. *Rapport annuel 1987-1988 sur l'état et les besoins de l'éducation : le rapport Parent, vingt-cinq ans après*. Québec : CSE.
- CSE 1989a. *Rapport annuel 1988-1989 sur l'état et les besoins de l'éducation : l'orientation scolaire et professionnelle : par delà les influences, un cheminement personnel*. Québec : CSE.
- CSE 1989b. *Une meilleure articulation du secondaire et du collégial : un avantage pour les étudiants*. Québec : CSE.
- CSE 1990. *Les cheminements particuliers de formation au secondaire : faire droit à la différence*. Québec : CSE.
- CSE 1992a. *Les nouvelles populations étudiantes des collèges et des universités : des enseignements à tirer*. Québec : CSE.
- CSE 1992b. *Accroître l'accessibilité et garantir l'adaptation - L'éducation des adultes dix ans après la Commission Jean*. Québec : CSE.
- CSE 1993. *Rapport annuel 1992-1993 sur l'état et les besoins de l'éducation - Le défi d'une réussite de qualité*. Québec : CSE.
- CSE 2002. *La gouverne de l'éducation, priorités pour les prochaines années : rapport annuel sur l'état et les besoins de l'éducation*. Québec : CSE.

- DALLAIRE S. et M. BEAUCHESNE-RONDEAU 2004. *Les logiques de la demande dans les activités d'encadrement en formation à distance*. Communication présentée à l'ACFAS, Montréal.
- DEBON, C. 2002. Des interactions entre apprenants et dispositifs dits ouverts pour produire le pouvoir de s'autoformer. P. Carré et A. Moisan (dir.), *La formation autodirigée* (202-221). Paris : L'Harmattan.
- DESMARAIS, L. 2000. La persévérance dans l'enseignement à distance – Une étude de cas. *Alsic.org*, 3 (1), juin, 49-59.
- DESMARAIS, L. 2002. Persistence in distance education : a case study. www.geteducated.com.
- DENHIÈRE, G. et S. BAUDET 1992. *Lecture, compréhension de texte et science cognitive*. Paris : PUF.
- DENIS, B. 2003. Quels rôles et quelle formation pour les tuteurs intervenant dans des dispositifs de formation à distance? *Distances et savoirs*, 1 (1), 19-46.
- DEPOVER, C. et collaborateurs 2000. Un dispositif d'apprentissage à distance basé sur le partage des connaissances. S. Alava (dir.), *Cyberspace et formations ouvertes* (147-164). Bruxelles : De Boeck.
- DERESHIWSKY, M.I. 2002. How to E.N.G.A.G.E.'Em : Tips for encouraging continual student involvement. *Motivating and retaining adult learners on-line* (97-107), www.geteducated.com – Virtual University Gazette.
- DESCHÊNES, A.-J. 1991. Autonomie et enseignement à distance. *Revue canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes*, 5 (1), 32-54.
- DESCHÊNES, A.-J. 1994. Insegnare la distanza a distanza : un corso a diffusione internazionale. *Istruzione a distanza*, VI (10), 9-20.
- DESCHÊNES, A.-J. 1999. Un modèle de l'apprenant à distance : logique ou chaos? *DistanceS*, 3 (2), 119-142.
- DESCHÊNES, A.-J. 2000. *Évaluation des cours à contenu ouvert*. Rapport synthèse, Québec : Télé-université (document non publié).
- DESCHÊNES, A.-J., L. BOURDAGES, C. LEBEL et B. MICHAUD 1988. À propos des activités d'apprentissage pour faciliter l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits. *Revue de l'enseignement à distance*, 3 (2), 97-114.
- DESCHÊNES, A.-J., L. BOURDAGES, C. LEBEL et B. MICHAUD 1992. Les activités d'apprentissage dans des cours conçus pour l'enseignement à distance. *Revue de l'enseignement à distance*, 7 (1), 53-81.
- DESCHÊNES, A.-J., F. HENRI et C. LEBEL 1993. Learning support in an international distance education course. *Media and technology for human resource development*, 6(1), 59-66.

- DESCHÈNES, A.-J. et C. LEBEL 1994. La conception du support à l'apprentissage dans des activités de formation à distance. *La formation à distance maintenant – Thème II Le support à l'apprentissage*. Sainte-Foy : Télé-université.
- DESCHÈNES, A.-J., H. BILODEAU, L. BOURDAGES, M. DIONNE, P. GAGNÉ, C. LEBEL et A. RADA-DONATH 1996. Constructivisme et formation à distance, *DistanceS*, 1 (1), 9-26.
- DESCHÈNES et collaborateurs 1997. Environnements technologiques et formation à distance (*EDU 1631*), *Manuel d'apprentissage*. Cours de premier cycle Télé-université.
- DESCHÈNES, A.-J. et D. PAQUETTE 1999. Un partenariat entre le Canton du Valais et la Télé-université pour le perfectionnement des enseignants. *Actes du 16^e colloque international de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire*, Tome II, 717-726.
- DESCHÈNES, A.-J., P. GAGNÉ, H. BILODEAU, S. DALLAIRE et L. BOURDAGES 2001. Les activités d'apprentissage et d'encadrement dans des cours universitaires à distance : le point de vue des concepteurs. *La Revue de l'éducation à distance*, 16 (1), 1-31.
- DESCHÈNES, A.-J., P. GAGNÉ, H. BILODEAU, S. DALLAIRE, F. PETTIGREW, M. BEAUCHESNE-RONDEAU, C. CÔTÉ, M. MALTAIS, L. SYLVAIN et J. THÉRIAULT-FORTIER 2004. Le tutorat à distance : qu'en pensent les étudiants, les tuteurs et les concepteurs? *Distances et savoirs*, 2 (2-3), 233-254.
- DEVELAY, M. 2004. *De l'apprentissage à l'enseignement*. Issy-les-Moulineaux : ESF éditeur.
- DIONNE, M., J. MERCIER, A.-J. DESCHÈNES, H. BILODEAU, L. BOURDAGES, P. GAGNÉ, C. LEBEL et A. RADA-DONATH 1999. Profil des activités d'encadrement comme soutien à l'apprentissage en formation à distance. *DistanceS*, 1999, 3 (2), 69-99.
- DOLL, W.E. jr 1986. Prigogine : A new sense of order, a new curriculum. *Theory into practice*, 21 (3), 243-253.
- FAILLE, C. et M. UMBRIACO 1999. *Profil de l'enseignement à distance en français au Canada*. Montréal : REFAD.
- FORTIER, S. 2002. *La distance socioculturelle, un obstacle à l'accessibilité en formation à distance?* Communication présentée à l'Association canadienne d'éducation des adultes des universités de langue française, Montréal.
- FOUILHOUX, M. 2002. L'enseignement à distance. *Internationale de l'Éducation*, 8 (2), 9.
- FQPPU 2004. *L'université à venir – Le renouvellement du corps professoral*. Montréal : FQPPU.

- FREDERIKSEN, C.H. et J. DONIN 1994. Contextes fonctionnels de l'expertise discursive : implications pour l'évaluation. J.-Y. Boyer, J.-P. Dionne et P. Raymond (dir.), *Évaluer le savoir-lire* (41-67). Montréal : Logiques.
- FREUD, S. 1925. *Le rêve et son interprétation*. Paris : Gallimard.
- FREUD, S. 1930. *Le mot d'esprit et ses rapports avec l'inconscient*. Paris : Gallimard.
- FREUD, S. 1975. *Psychopathologie de la vie quotidienne*. Paris : Petite Bibliothèque Payot.
- GAGNÉ, P., J. BÉGIN, L. LAFERRIÈRE, P. LÉVEILLÉE et L. PROVENCHER 2001. L'encadrement des études à distance par les personnes tutrices : qu'en pensent les étudiants? *DistanceS*, 5 (1), 59-83.
- GAGNÉ, P., A.-J. DESCHÊNES, L. BOURDAGES, S. DALLAIRE et H. BILODEAU 2002. Les activités d'apprentissage et d'encadrement dans des cours universitaires à distance : le point de vue des apprenants. *La Revue de l'éducation à distance*, 17 (2), 25-56.
- GAGNÉ, P. 2004. *Présentation à la journée de l'enseignement*. Télé-université, 18 mars.
- GALUSHA, J. 1997. *Barriers to Learning in Distance Education*. University of Southern Mississippi, www.infrastructure.com/barriers.htm.
- GARRISON, D.R. 1993. A Cognitive Constructivist View of Distance Education : an Analysis of Teaching – Learning Assumptions. *Distance Education*, 14 (2), 199-211.
- GARRISON, D.R. et M. BAYNTON, M. 1987. Beyond Independance in Distance Education : the Concept of Control. *American Journal of Distance Education*, 1 (3), 3-15.
- GAUTHIER, C. et M. Tardif 2005. *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (2^e édition). Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- GHERSI, C. et L. SAUVÉ 1992. Les établissements de formation à distance : quelques exemples de classification. *Distance Education*, 14 (2), 199-211.
- GLIKMAN, V. 1999. *Formations ouvertes et à distance : le point de vue des usagers*. Paris : Institut national de recherche pédagogique.
- GLIKMAN, V. 2002a. *Des cours par correspondance au « e-learning » – Panorama des formations ouvertes et à distance*. Paris : PUF.
- GLIKMAN, V. 2002b. Apprenants et tuteurs : une approche européenne des médiations humaines. *Éducation permanente*, 152, 55-69.
- GROUPE DE LISBONNE 1995. *Limite à la compétitivité*. Montréal : Boréal.
- GURI-ROSENBLIT, S. 1996. Trends in access to Israeli higher education 1981-96 : From a privilege to a right. *European journal of education*, 31 (3), 321-338.

- GURI-ROSENLIT, S. 1997. Distance teaching universities as promoters of social equality and social accountability. *Higher education in Europe*, 22 (2), 167-173.
- GURI-ROSENLIT, S. 1999. The agendas of distance teaching universities : Moving from the margins to the center stage of higher education. *Higher education*, 37, 281-293.
- GURI-ROSENLIT, S. 2001a. The tower of Babel syndrome in the discourse on information technologies in higher education. *Global E-journal of open, flexible and distance education*, 1 (1), 28-38.
- GURI-ROSENLIT, S. 2001b. Virtual universities : Current models and future trends. *Higher education in Europe*, 26 (4), 487-499.
- HENDERSON, L. 1996. Instructional design of interactive multimedia : a cultural critique. *Educational technology research and development*, 44 (4), 85-104.
- HOLMBERG, B. 1981. *Status and trends of distance education*. London : Kogan Page.
- HOTTE, R. et P. LEROUX 2003. Technologies et formation à distance. *Sciences et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation*, 10. Revue sticef.org.
- HUGHES, J.A. 2004. Supporting the online learner. Anderson et F. Elloui (eds), *Theory and practice of online learning* (367-384). Athabaska University.
- JACOBSON, M.J. et R.J. SPIRO 1991. Hypertext learning environments and cognitive flexibility : Characteristics promoting the transfert of complex knowledge. L. Birnbaum (ed.), *The international conference on learning sciences* (240-248). Charlottesville : Association for the advancement of computing education.
- JACQUARD, A. 1996. *Le souci des pauvres*. Montréal : Flammarion.
- JACQUINOT, G. 1993. Apprivoiser la distance et supprimer l'absence? Ou les défis de la formation à distance. *Revue française de pédagogie*, 102, 55-67.
- JANICKI, T. et J.O. LIEGLE 2001. Development and evaluation of a framework for creating Web-based learning modules : a pedagogical and systems perspective. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5 (1), 58-84. Disponible sur http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v5n1/pdf/v5n1_janicki.pdf.
- JONNAERT, P. 2004. *Actualité du transfert en éducation*. www.er.uqam.ca/nobel/cirade/textes.htm (novembre 2004).
- JURANVILLE, A. 1993. Aspects psychologique et psychanalytique de la formation par le DUEPS. D. Chartier et G. Lerbet (coord.), *La formation par la production de savoirs* (123-126). Paris : L'Harmattan.

- KAYE, A. 1985. Les enjeux organisationnels. F. Henri et A. Kaye (eds). *Le savoir à domicile - Pédagogie et problématique de la formation à distance* (61-93). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- KEEGAN, D. 1986. *The Foundations of Distance Education*. Londres : Croom Helm.
- KELLER, J.M. 1987. Development and use of the ARCS model of motivational design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2-10.
- KELLER, J.M. 1999. Motivational Systems. E.K. Stolovitch (ed.), *Handbook of Human Performance Technology* (373-394). San Francisco : Jossey-Bass Inc.
- KELLER, J.M. et K. SUZUKI, K. 1988. Use of the ARCS Motivation Model to Courseware Design. D.H. Jonassen (ed.), *Instructional Designs for Microcomputer Courseware* (401-434). New York : Lawrence Erlbaum.
- KELLER, J.M. et M. TAGUCHI 1996. Use of the systems approach to training design and delivery in Japanese corporations. *Performance improvement quarterly*, 9(1), 62-76.
- KERR, C. 2003. *The Uses of University* (5th Edition). Cambridge : Harvard University Press.
- LANDBECK, R. et F. MUGLER 2000. Distance learners of South Pacific : Study strategies, learning conditions, and consequences for course design. *Revue de l'éducation à distance*, 15 (1), 63-80.
- LEBOW, D. 1995. Constructivist values for instructional systems design : five principles toward a new mindset. B.B. Seels (ed.), *Instructional design fundamentals : a reconsideration* (175-187). Englewood Cliffs : Educational technology publications, Inc.
- LEGENBRE, R. 1988. *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Paris : Larousse.
- LEGENBRE, R. 1998. *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Paris : Larousse.
- LEGENBRE-BERGERON, M.-F. 1980. *Lexique de la psychologie du développement de Jean Piaget*. Chicoutimi : Gaëtan Morin Éditeur.
- LEMELIN, C. 1998. *L'économiste et l'éducation*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- LINARD, M. 1996. *Des machines et des hommes : apprendre avec les nouvelles technologies*. Paris : L'Harmattan.
- LOCKWOOD, F. 1989. A Course Developer in Action – A Reassessment of Activities in Texts. M. Parer (dir.), *Development, Design, and Distance Education* (205-216). Victoria (Australie) : Gippsland Institute, Center for Distance Learning.
- LOWE, S.D. 2000. *The « situational academic and relational support in distance education » (SARSIDE) model*, www.gospelcom.net/bakersguide/sarside.html.

- MALTAIS, M. 2001. L'enseignement des sciences à distance, une solution pour contrer le décrochage. *Spectre – La revue de l'Association des professeurs de science*, 31 (19-20).
- MALTAIS, M. 2004. *Pour un centre télématique québécois à l'enseignement secondaire*. Mémoire de maîtrise en formation à distance. Télé-université.
- MALTAIS, M. et A.-J. DESCHÊNES 2003. *Analyse des activités d'encadrement de quatre cours à distance*. Communication présentée à l'Université du Québec à Rimouski, dans le cadre du 71^e congrès de l'ACFAS.
- MALTAIS, M. et A.-J. DESCHÊNES 2004. *Résultats d'une intervention sur la motivation dans l'encadrement des étudiants à distance*. Communication présentée à l'AIPU, Marrakech.
- MALTAIS, M. et A.-J. DESCHÊNES 2005. *Les activités d'encadrement dans la documentation de huit cours à distance à trois ordres d'enseignement*. Communication présentée à l'ACFAS, Chicoutimi.
- MAURIN, J.-C. 2004. Les enjeux psychologiques de la mise à distance en formation. *Distances et savoirs*, 2 (2-3), 183-204.
- MAY, S. 1993. Collaborative learning : More is not necessarily better. *The American Journal of Distance Education*, 7 (3), 39-50.
- MCLEAN, S. et D. MORRISON 2000. Sociodemographic characteristics of learners and participation in computer conferencing. *Revue de l'éducation à distance*, 15 (2), 17-36.
- MCLOUGHLIN, C. 2002. Learner support in distance and networked learning environments : Ten dimensions for successful design. *Distance Education*, 23 (2) 149-162.
- MEANS, T.B., D.H. JONASSEN et F.M. DWYER 1997. Enhancing relevance : embedded ARCS strategies vs purpose. *Educational technology : Research and development*, 45 (1), 5-17.
- MEQ 1964. *Rapport de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec (Rapport Parent)*. Montréal : Ministère de l'Éducation.
- MEQ 2003a. *Règles budgétaires et calcul des subventions de fonctionnement aux universités du Québec pour l'année universitaire 2002-2003*. Québec : Direction générale du financement et de l'équipement.
- MEQ 2003b. *Commission parlementaire sur la qualité, l'accessibilité et le financement des universités (Document de consultation)*. Québec : Gouvernement du Québec.
- MEQ 2003c. *Rapport du Groupe (intersectoriel) de travail sur la formation à distance*. Québec : Gouvernement du Québec.

- MEQ 2004. *Le cheminement des élèves, du secondaire à l'entrée à l'université*. Québec : Gouvernement du Québec.
- MÆGLIN, P. 1998a. Une question. P. Mœglin (dir.), *L'industrialisation de la formation* (7-36). Paris : CNDP.
- MÆGLIN, P. 1998b. Industrialisation, crise, réindustrialisation. P. Mœglin (dir.), *L'industrialisation de la formation* (207-247). Paris : CNDP.
- MONTMARQUETTE, C. et M. MEUNIER 2001. *Le système scolaire québécois – État de la situation et éléments de réflexion*. Montréal : CIRANO.
- MOORE, M. 1973. Towards a Theory of Independent Learning and Teaching. *Journal of Higher Education*, 44, 661-679.
- MOORE, M. 1977. A model of independent study. *Epistologodidaktika*, 1, 6-40.
- MORELAND, N. et R. CARNWELL 2000. Co-opting learners : addressing their learning support needs through a learning support needs questionnaire. Part one. The rationale and basis of the learning support needs questionnaire. *Research in post-compulsory education*, 5 (2), 173-191.
- MORF, A. 1994. Une épistémologie pour la didactique : spéculation autour d'un aménagement conceptuel. *Revue des sciences de l'éducation*, 20 (1), 29-40.
- MORGAN, C. et G. MORRIS 1994. The student view of tutorial support : report of a survey of Open university education students. *Open learning*, 9 (1), 22-33.
- NAYLOR, P., H. COWIE et K. STEVENSON 1990. Using student and tutor perspectives in the development of open tutoring. *Open Learning*, 5 (1), 9-18.
- NEO, M. et T.K. NEO 2002. Building a constructivist learning environment using a multimedia design project – a Malaysian experience. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 11 (2), 141-153.
- OBLINGER, D. 2003. Understanding the new students. *Educause review*, July/August, 37-47.
- OCDE 2003. *Compétences pour le monde de demain – Résultats supplémentaires à l'enquête PISA 2000*. Montréal : Institut statistique de l'UNESCO.
- OHL, T.M. 2001. An interaction-centric learning model. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 10 (4), 311-332.
- PAQUELIN, D. 2004. Le tutorat : accompagnement de l'actualisation du dispositif. *Distances et savoirs*, 2 (2-3), 157-182.
- PARKER, A. 1999. A study variables that predict dropout from distance education. *International journal of educational technology*, 1 (2). <http://www.outreach.uiuc.edu/ijet/v1n2/parker/index.html>

- PARKER, N.K. 2004. The quality dilemma in online education. Anderson et F. Elloui (eds), *Theory and practice of online learning* (385-409). Athabaska University.
- PAYNE, C.R. 2002. Good practice and motivation in online courses. *Motivating and retaining adult learners on-line* (119-126). www.geteducated.com – Virtual University Gazette.
- PÉPIN, Y. 1994. Savoirs pratiques et savoirs scolaires : une représentation constructiviste de l'éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 20 (1), 63-86.
- PÉRAYA, D. 2000. Le cyberspace : un dispositif de communication et de formation médiatisée. S. Alava (dir.), *Cyberspace et formations ouvertes* (17-44). Bruxelles : De Boeck.
- PÉRIN, P. et M. GENSOLLEN 1992. *La communication plurielle*. Paris : La Documentation française, 1992.
- PERRATON, H. 1981. A Theory for Distance Education. *Prospects*, 11 (1), 13-24.
- POSTIC, M. 2001. *La relation éducative*. Paris : PUF.
- REDDY, V.V. et M. SRIVASTAVA, 2002. From face-to-face to virtual tutoring : exploring the potential of E-learning support. www.geteducated.com – Virtual University Gazette.
- REID, J. 1995. Managing learning support. F. Lockwood (ed.), *Open and distance learning today* (265-275). London et New York : Routledge.
- ROSS, S.M., H. SULLIVAN et R.D. TENNYSON 1992. Educational technology : four decades of research and theory. *Educational technology research and development*, 40 (2), 5-7.
- ROSTAND, J. 1991. *Confidences d'un biologiste*. Paris : Pocket.
- SABA, F. et D. TWITCHELL, 1987. *Research in Distance Education : a System Modeling Approach*. Springfield : Eric Document Reproduction Service.
- SCHUBAUER-LEONI, M.L. et L. NTAMAKILIRO 1994. La construction de problèmes impossibles. *Revue des sciences de l'éducation*, 20 (1), 87-114.
- Sciuto, G.T. 2002. Setting students up for success : The instructor's role in creating a positive, asynchronous, distance education experience. *Motivating and retaining adult learners on-line* (108-118). www.geteducated.com – Virtual University Gazette.
- SHALE, D. 1989. Toward a Reconceptualization of Distance Education. *Readings in Principles of Distance Education* (333-343). University Park : The Pennsylvania State University.
- SONG, S.H. et J.M. KELLER 2001. Effectiveness of motivationally adaptive computer-assisted instruction on the dynamic aspects of motivation. *Educational technology Research and development*, 49 (2), 5-22.

- SPIRO, R.J., W.P. VISPOEL, J.G. SCHMITZ, A. SAMARAPUNGAVAN et A.E. BOERGER 1987. Knowledge acquisition for application : Cognitive flexibility and transfer in complex content domains. B.K. Britton et S.M. Glynn (eds), *Executive control processes in reading* (177-199). Hillsdale, N.J. : Erlbaum.
- SPIRO, R.J., R.L. COULSON, P.J. FELTOVICH et D.K. ANDERSON 1988. Cognitive flexibility theory : advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. *The tenth annual conference of the cognitive science society* (375-383). Hillsdale, N.J. : Erlbaum.
- SPIRO, R.J. et J.-C. JEHNG 1990. Cognitive flexibility and hypertext : theory and technology for the non linear and multidimensional traversal of complex subject matter. D. Nix et R. Spiro (dir.), *Cognition, education, and multimedia* (163-205). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- SPIRO, R.J., P.J. FELTOVICH, M.J. JACOBSON et R.L. COULSON 1991a. Knowledge representation, content specification, and the development of skill in situation-specific knowledge assembly : some constructivist issues as they relate to cognitive flexibility theory and hypertext. *Educational technology*, 1991, 31, 22-25.
- SPIRO, R.J., P.J. FELTOVICH, M.J. JACOBSON et R.L. COULSON 1991b. Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext : random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill structured domains. *Educational technology*, 31 (5), 24-33.
- STEVENSON, K. et P. SANDER 1998. How do open university students expect to be taught at tutorials? *Open learning*, 13 (2), 42-46.
- STEVENSON, K., P. SANDER et P. NAYLOR 1996. Student perceptions of the tutor's role in distance learning. *Open learning*, 11 (1), 22-30.
- STURGILL, A., W. MARTIN et G. GAY 1999. Surviving technology : A study of student use of computer-mediated communication to support technology education. *International journal of educational telecommunications*, 5 (3), 239-259.
- SWAN, K. 2001. Virtual interaction : design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online. *Distance education*, 22 (2), 306-331.
- SWAN, K., P. SGEA, E.E. FREDERICKSEN, A.M. PICKETT et W.E. PELZ 2000. *Course design factors influencing the success of online learning*. Webnet 2000 World Conference on the WWW and Internet proceedings (513-518).
- TAIT, A. 2000. Planning student support for open and distance learning. *Open learning*, 15 (3), 287-299.
- TAPP, G. 2002. *Éducation et formation à distance pour un développement humain à l'ère de la globalisation – Distance du savoir et des technologies de l'information*. Document non publié.

- TÉLUQ, 1999. *Rapport d'enquête sur l'encadrement et les moyens de communication*. Document non publié.
- TÉLUQ, 2003. *Rapport d'auto-évaluation des programmes de baccalauréat et de certificat en administration*. Document non publié.
- THORPE, M. 2002. Rethinking learner support : the challenge of collaborative online learning. *Open learning*, 17 (2), 105-119.
- TINTO, V. 2002. *Promoting student retention : Lessons from the United States*. Presented at the 11th Annual Conference of the European Access Network, Prato, Italy.
- TOCHON, F.V. 1992. *L'enseignement stratégique*. Toulouse : Éditions universitaires du sud, 1992.
- UMBRIACO, M. 2002. *De quelques éléments sur le bimodal*. Rapport à la DER de la Télé-université, document non publié.
- UNESCO 2003. *Recueil de données mondiales sur l'éducation 2003 – Statistiques comparées sur l'éducation dans le monde*. Montréal : Institut de statistique de l'UNESCO.
- VACHON, S. 2003. *Un portrait de l'évolution des utilisateurs enseignants et étudiants*. Québec : Réseau de valorisation de l'enseignement, Université Laval.
- VIENNEAU, R. 2005. *Apprentissage et enseignement – Théories et pratiques*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- VISSER, J. et J.M. KELLER 1990. The clinical use of motivational messages : an inquiry into the validity of the ARCS model of motivational design. *Instructional science*, 19, 467-500.
- VISSER, L., T. PLOMP et W. KUIPER 1999. *Development research applied to improve motivation in distance education*. ERIC ED 436 169 IR 019 794.
- WAGNER, E.D. et B.L. MCCOMBS 1995. Learner Centered Psychological Principles in Practice : Designs for Distance Education. *Educational technology*, 35 (6), 5-23.
- WORKMAN, J.J. et R. STENARD 1996. Student support services for distance learners. *ED, Education at a distance*, 10 (7), 18-22.
- YACCI, M. 2000. Interactivity demystified : A structural definition for distance education and intelligent computer-based instruction. *Educational technology*, 40 (4), 5-16.

Achevé d'imprimer en avril 2006
sur les presses de l'imprimerie
Marquis Imprimeur Inc.
à Cap-St-Ignace

FORMATION À DISTANCE ET ACCESSIBILITÉ

La formation à distance subit, tous les 10 ou 15 ans, des pressions de changements face aux demandes des populations d'apprenants ou à l'évolution des outils (les technologies) disponibles pour les atteindre. Ses succès récents, dans plusieurs systèmes d'éducation, ainsi que l'évolution du téléapprentissage amènent de nombreux acteurs de l'éducation à envisager d'intégrer ce mode de formation aux pratiques du présentiel. C'est dans ce contexte, où les deux modes de formation convergent dans la bimodalité, que cet ouvrage a été conçu. Celui-ci propose de recadrer les valeurs sociales et les enjeux qui fondent la plupart des systèmes de formation à distance. Il approfondit la notion d'accessibilité et sa relation à l'apprentissage dans la perspective du développement d'établissements bimodaux et de l'extension du téléapprentissage. L'accès à une formation de qualité reste central alors que pointe une nouvelle vague de massification de l'enseignement. Cet enjeu est défendu et présenté tant par des acteurs publics que privés. Il conditionne la façon d'interpréter la demande de formation, comme celle de concevoir et développer son offre ou sa diffusion.



André-Jacques Deschênes est professeur et concepteur de programmes et de cours portant sur la formation à distance à la Télunq. Il contribue à des recherches sur le matériel de cours diffusé à distance, en particulier sur les activités d'apprentissage et d'encadrement.



Martin Maltais réalise un doctorat à l'Université Laval sur les politiques de formation à distance des universités. Il intervient à la Télunq comme chargé d'encadrement et assistant de recherche. Il termine un séjour de chercheur invité à l'Institute of Education à la University of London, au Royaume-Uni.